

No. 6 - A

D-821/I

CRISOL ESPECULATIVO,
demostrativo practico, Mathe-
matico, de la destreza.

DIVIDIDO EN DOS PARTES, Y TOMOS.

DISPUESTO

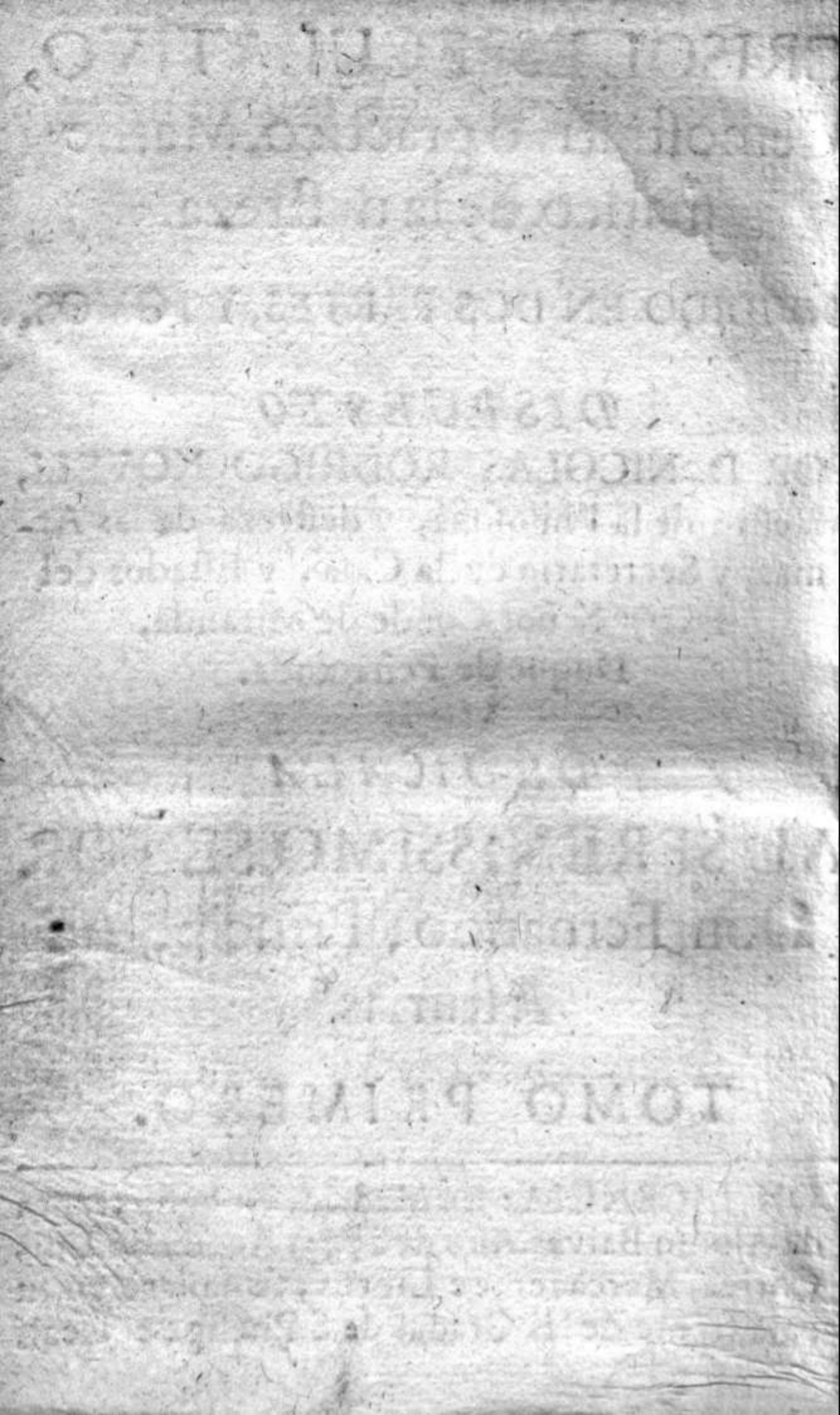
POR D. NICOLAS RODRIGO NOVELI,
Maestro de la Filosofia, y destreza de las Ar-
mas; y Secretario de la Casa, y Estados del
Exc^{mo} Señor Conde de Miranda,
Duque de Peñaranda.

DEDICADA

AL SERENISSIMO SEÑOR
Don Fernando, Principe de
Asturias.

TOMO PRIMERO.

CON LICENCIA: En Madrid, en la Imprenta
de Alonso Balvàs. Año de 1731. A costa de Luis
Correa, Mercader de Libros, se hallará en su
casa, frente de las Gradass de S. Phelipe el Real.



AL SERENISSIMO SEÑOR
DON FERNANDO,
PRINCIPE DE ASTURIAS.

SERENISSIMO SEÑOR.

SEÑOR.

Este pequeño trabajo, que no tiene de mio mas que el methodo doctrinable, pudo recoger mi insuficiencia, no sin desvelo, para sacar la quinta essencia de los Autores, que de la destreza de las armas han escrito; mueveme (para dezirlo assi) el consagrarle à las aras de V. A. considerar los rasgos de valor que en sus ayrosos floridos años manifielta, y el ver à V. A. Principe de

vna Nacion, de quien dixo Livio: *Qui nullam vitam rentur sine armis esse.* Y siendo estos discursos de la reyna de ellas, para armarlos con defendido acierto, salen al campo de la estampa, jactandose de favorecidos, por presumirse colocados à los pies de V. A. en donde sin merito, configuen el seguro de dichosos. Guarde el Cielo à V. A. para delicia, y regalo de esta Monarquia. Madrid, y Diziembre 29. de 1731.

B. L. R. P. de V. A.

Nicolàs Noveli.

APRO

APROBACION DEL P. M.

Fr. Joseph Estevan de Noriega, Lector Jubilado del Orden Premostratense.

MAndame el señor Licenciado Don Miguel Gomez de Escobar, Inquisidor Ordinario, y Vicario de esta Villa de Madrid, y su Partido, &c. reconocer vna obra intitulada: *Crisol demostrativo, y ramillete practico, y especulativo de la destreza*; su Autor, Don Nicolàs Noveli, Secretario del Excelentissimo Señor Conde de Miranda. El assunto claro està que es ageno de mi profesion; (a) pero,, como el aparato, y manejo de las armas, sin

(a)
*Armorum
apparatus
profusus in-
anis sine
Deo.*

Deo. Nam hebes est ille gladius, quem non acuit Altissimi virtus :::: infirmum est scutū, quod non firmat Dei brachiū. Ioanne. Zhaan Præm. tom 3. Scrut. 5. Microcosm. disq. 2. Psychoscop. c. 14. §. 8. n. 1.

Dios, es totalmente vano, è inutil (como dixo nuestro erudito moderno Juan Zhaan Premonstratense, celebre Mathematico) porque la espada que no afila la virtud del Altissimo, es bota, è inhabil para el exercicio de la destreza: el escudo que no afianza el brazo poderoso de Dios, es flaco, y de ninguna firmeza para resistir las contrarias puntas. Es preciso, que los preceptos del Arte, (aunque sea tan profana como la de esgrimir) salgan al publico nivelados, y ajustados à las reglas de la razon, y de la ley. Pues si han bebido los Reynos el mas impio veneno de la *in-*

razon

razon de Estado, en los dorados
vasos de *maximas Politicas*,
tambien podria ocultarse al-
guna pestilencial ponzoña con
el disfraz, ò broquel de precep-
tos Militares.

Mas el christiano zelo del
Autor de esta obra, inuy dis-
tante de introducir novedades
perniciosas, refrescando la me-
moria de habilidades antiguas,
desembayna la espada contra
los vicios, armando à la juven-
tud contra la ociosidad. (b)

„ No ay cosa mas dañosa, à los
„ que tienen, ò deben tener
„ por empleo el manejo de las
„ armas (dezia el Blesense) que

(b)
*Nibil dam-
nosius est
in Milite,
quã otium,
per quod
el usus mori*

¶ 4

*dediscitur, nutritur pusillanimitas, vires fatif-
cunt, obrepit inertia, & ad immunditiam aētus
animus occupatur. Apud eundem ibi n. 36.*

„ el ocio ; con èl se olvidan
„ los saludables documentos,
„ y se malean las costumbres,
„ debilitase la robustèz, intro-
„ ducese insensiblemente la
„ floxedad; y el animo que se
„ avia de emplear en proezas,
„ se ocupa en desordenadas
„ inmundicias.

No dirige la diestra dis-
crecion de nuestro Noveli los
preceptos del Arte de esgrima,
à instruir à la juventud Espa-
ñola en aquellas locas farfan-
tonadas , à que diò vn Poeta
nombre de miserables primi-
cias , y juveniles duros rudi-
mentos de las discordias ; (c)
ordenalos à aquel *honesto tra-*
bajo (como le llamò Gabrièl

(c)
Primitiæ
juvenũ mi-
sera, belli-
que futuri
Pura rudi-
menta!

Nau-

Naudeo (d)) ,, con que se lo-
 ,, gra la defenfa de la Patria,
 ,, se haze frente, à pecho des-
 ,, cubierto, con animo valero-
 ,, fo, à los enemigos, y con el
 ,, consejo, valor, y destreza del
 ,, brazo , se triunfa de ellos,
 ,, auyentandolos, y desalojan-
 ,, dolos de nuestras tierras , y
 ,, de nuestras casas. Y en su-
 ma, no tiene por fin la nobleza
 de este Arte la ofensa agena,
 fino la defenfa propria , y la
 mas justa, y natural conserva-
 cion de la Ley, del Rey, de la
 Patria, y de la vida.

Pretende, à costa de mu-
 chos desvelos, dàr à la publica
 luz, para la comun vtilidad de
 nuestra Nacion, los estudios, y

(d)
*Quid ad
 honestū la-
 borem con-
 venientius
 quam Ci-
 ves, & Pa-
 triam de-
 fēdere, hos-
 tibus ob-
 viam pro-
 cedere, illos
 forti pecto-
 re, & ani-
 mo excipe-
 re, consi-
 lio, virtu-
 te, manus
 vincere, à
 finibus, fo-
 cis, & aris
 fugare? Ga-
 briel Nau-
 deus,*

deus, in experiencias de muchos años.
Præfat. ad Y haziendo suyos los precep-
Syntagm. tos, que se encuentran con mas
de re Mi- dificultad difusamente trata-
lit. pag. dos en otros libros, que toma-
31. ron por assumpto el mismo ar-
gumento, los reduce à metho-
do mas desembarazado, ha-
ziendo tan preceptibles como
palpables sus geometricas de-
mostraciones; porque mal pue-
de saber manejar la espada con
destreza, sin tirar à bulto ta-
xos, reveses, y estocadas, el que
ignora las compasadas figuras
de circulos, angulos, y lineas;
el que no distingue de movi-
mientos naturales, tardos, y ve-
loces, y penetra sus efectos; el
que no se haze cargo de las na-

turales complexiones de los hombres, de sus miembros, y de sus fuerzas; todo ello necesario para herir, y defender con artificioso conocimiento.

Es question curiosa, y antigua (que toca el referido Nau-
deo (e)) si conduce mas para el exercicio de la Milicia, y manejo de las armas, el Arte que las fuerzas. Algunos, cediendo à la autoridad de Platon, prefirieron la natural robustèz à la artificiosa habilidad: persuadiendose, à que ninguno de los celebrados por su destreza en la palettra de la esgrima, avia sido illustre, y afamado Soldado en la guerra; porque como lidian los hombres sin miedo, y sin

(e)
Idem. ibi
lib. 1. pag
mihi 209.
*Quorum ea
mens est,
quod, ve-
luti deita
opera, nu-
llus unquã
eorũ, qui si-
milibus lu-
dis se exer-
cent, illus-
tris admo-
dum in be-
llo evase-
rit:*

rit : quasi y sin peligro, como de burlas,
umbratilis en semejantes juegos, no se
ista pugna, fortalecen, antes bien se aco-
metus ac bardan, para atropellar por los
periculi se- riesgos, quando vâ de veras, los
cura, ve- animos; y es dificultoso el tran-
re offic- sito, de lidiar sin susto, à entrar
ret: diffici- en contienda, ò batalla, con pe-
lisque trã- ligro proximo de perder la vi-
situs esset da. Con todo esso otros, mas
ex nullo in bien fundados, son de parecer,
proximum siguiendo à Aristoteles, que la
mortis pe- destreza Militar es el esmalte
riculum. del valor: y assi, dize Naudeo,
es cosa indigna, y agena de to-
da prudencia, imaginar, que el
ejercicio de las armas, el ha-
zerse, y habituarse à ellas, en
estos militares juegos, desde
sus tiernos años, no conduce

Ibi.
Prorsus in
dignum es-
set viro
gravi, &
prudẽte ar-
bitrari, has
exercitatio
nes armo-
rũ, & stu-
dia

mucho, para que sean los hom-
bres esforzados, y valerosos;
porque con el continuo movi-
miento, y exercicio, los miem-
bros se habilitan, y fortalecen,
y la sangre, y espíritus se en-
cienden, y se acaloran, cobran-

*dia quæ à
teneris an-
nis in ludo
ponuntur,
non multū
conferre ad
fortitudi-
nem, &c.*

do el corazon generoso brio,
y el hombre aliento. Tiene à
su favor esta sentencia aquel
vulgar adagio Castellano: *Mas
vale maña que fuerza*; ò como
dize el Latino: *Viribus ars præ-
tat*. Ni faltan exemplares en
repetidas experiencias: es muy
del caso el q̄ trae Tito Livio, (f)
de aquellos dos celebres Prin-
cipes Españoles *Corbis*, y *Orsua*,
primos hermanos; este menor
en edad, pero mas robusto; el

(f)
*Maior usu
armorum,
& estu fa-
cile stoli-
das*

das vires minoris su peravit.
Tit. Liv. libr. 28. prope me-
dium.

Otro mayor, y de menos fuer-
zas, pero mas astuto, y mas
diestro; los quales altercando
el derecho de señorio sobre
vna Ciudad, llamada *Ibem*, y
haziendo juezes arbitros de su
contienda las espadas, y testi-
go à todo el Exercito de los
Romanos, entraron en la pa-
lestra con generosa bizarría;
mas à pocos lances cediò la
robustèz inculta de Orsua, à la
astucia, y mas exercitada des-
treza de Corbis, y quedò el
menor, en castigo de su incon-
siderado atrevimiento, muer-
to en el campo.

No es menos antigua en
la nobleza de nuestros nacio-
les esta habilidad, tan hija de
sus

sus heroycos alientos; pero parece, que yà en este siglo la miran con desprecio: Apenas se vè vn Español con espada en la cinta. *Fiel compañera del hombre* la llamò el famoso Carranza, (g) porque, como dixo su Comentador Narvaez (h) *sola ella basta para la defensa.*

(g)
Carranza
pag. 158.

Què Español, en nuestros tiempos, acertaba à poner los pies en los vmbrales de su casa, de dia, sin ceñirse espada, y daga; y de noche, espada, y rodela? Oy yà estas armas, tan seguras, y tan temidas, las vemos con dolor, y no sin empacho, retiradas, abandonadas, y mohosas; substituyendo por adorno, al valor Español la *dimi-*

(h)
Narvaez
part. 3.
pag. 130.

(i)
*Proculdu-
bio faten-
dum est,
ictus illos
qui duas
tantū un-
cias in cor-
pus ad acti-
mortē affe-
runt, longe
præstārius
inferri ab
ijs, qui sub-
tilioribus,
& acutis-
simis gla-
dijs utun-
tur, quales
sunt Galli,
Hispani,*

minutiva vistosa gala de un
delicado espadin. Siempre fue-
ron las espadas (como dixo
Egydio de Colona (i) figuien-
do à Vegecio) el terror de los
cuchillos, cimitarras, y alfan-
ges corbos. Los Romanos, no
solo vencian, mas se burlaban,
con la destreza de sus puntas,
de la inconsiderada pujanza
de sus enemigos, con que tira-
ban al ayre descomedidas cu-
chilladas. Si nuestro Don Ni-
colàs con sus desvelos estudio-
sos, y algunos Nobles, que aun
conseruan el antiguo heredado
punto, con su exemplo, logra-
sen desterrar la vana diversion
de faraos Estrangeros, y resta-
blecer la sèria, y mas impor-
tante

tante escuela de esgrima en Angli, &
 nuestra España; al passo que se Itali, quam
 acalorassen generosamente los ab illis, qui
 apagados animos, menguarian vel machæ-
 los vicios, y se verificaria, en ras, vel aci-
 otro sentido, lo que dixo el naces, vel
 Sapiientissimo, y mas paciente romphæas
 Job à otras luces: *Que la espada usurpant.*
es la vengadora de las maldades; Ægyd. co-
 (j) siendo al mismo tiempo el lumna 5.
 mas autentico testimonio, de deRegim.
 que avia quedado algun rastro de Princ. cap.
 juicio en el Reyno. 13.

Concluyo mi parecer, as- (j)
 segurando, se le deben al Au- Job. 19. v.
 tor de justicia muchas gracias, 29. Quo-
 porque, no ocultando ambi- niam vltor
 cioso sus talentos, dexa en esta iniquitatē
 obra, para la instruccion de gladius est:
 muchos, estampada vna de las & scitote,
 este iudi-
 cium.

mas nobles habilidades, en que le han hecho cèlebre, la experiéncia, y el estudio. Aqui veràn, los que se jactan, y pagan de exteriores materiales apariencias, que no están vinculados el ingenio, el valor, y la destreza, à lo elevado de la estatura, como ni la virtud, como dixo el mismo Dios à Samuèl, hablando de Eliab, hermano mayor

(k)
Ne respicias vultū eius, neque altitudinē stature eius, &c.
1. Reg. 16 v. 7.

de David. (k) Executoriados tienen el ingenio, el valor, y la virtud, los de estatura pequeña en las historias; en las Eclesiasticas son celebrados los Pablos, los Geronimos, los Chrysostomos, los Nazianzenos; en las profanas los Vlysses, los Agesilaos, los Horacios, los

Pi-

Pipinos, los Alexandros Mag-
nos. Y en pluma de Aristote-
les, citado por el Padre Hono-
rio Niquecio, (1) no falta fun-
damento filosofico: consiste,
pues, en que como en los de
esta estatura es corta la distan-
cia entre el cerebro, y el cora-
zon, oficina de los espiritus,
subiendo con celeridad del
corazon al cerebro los espiri-
tus, haze que sean de prompto
ingenio, audaces, y valerosos.
Y si queremos contraer lo ge-
neral de esta doctrina à la des-
treza de la espada, el insig-
ne Narvaez, hablando de
las partes que han de com-
poner al diestro en la pa-
lestra de la esgrima, dize asì:

(1)

P. Honor.
Niquetius
Physiogn.
hum. lib.
2. cap. 1.

(m) (m) ,, La estatura atrevome à
Narvaez ,, dezir, que ha de ser mediana;
p.1. pag. ,, porque figo en esto el pare-
10. ,, cer de Platon, y Aristoteles,
,, que dizen, que la mejor es-
,, tatura es la mediana, que no
,, sea grande con exceso, ni
,, chica con extremo. Y si de
,, alguna de estas huviesse de
,, participar de menos daño,
,, seria inclinarse à pequeña,
,, porque, segun opinion de
,, los dichos, los muchos hues-
,, fos, y carne, dañan el inge-
,, nio. Pero què nos cansamos,
quando, si algun presumido
no lo quisiere creer, Don Ni-
colàs Noveli harà practica de-
mostracion de esta verdad, por
lo tocante à lo valeroso del
animo,

ánimo; y esta obra fuya, de lo
delicado, claro, y succinto de su
ingenio.

Por todo lo qual, y por-
que no he encontrado cosa
que desdiga de la pureza de la
Fè que professa, sana doctrina,
y buenas costumbres, puede
V. md. con todo gusto, conce-
derle la licencia que pide. Afsi
lo siento, salvo, &c. en este Mo-
nasterio de San Joachin de
Madrid, en 23. de Octubre de
1731. años.

*Fr. Joseph Estevan
de Noriega.*

LICENCIA DEL ORDINARIO.

NOS el Licenciado Don Miguèl Gomez de Escobar, Vicario de esta Villa de Madrid, y su Partido, &c. Por la presente, y lo que à Nos toca, damos licencia para que se pueda imprimir, è imprima el libro intitulado: *Crisol especulativo, y demostrativo, ramillete practico de la destreza*, compuesto por Don Nicolàs Rodrigo Noveli, Maestro de Filosofia, y de destreza de las Armas. Atento que de nuestra orden, y comission ha sido reconocido, y no contiene cosa opuesta à nuestra Santa Fè Catholica, y buenas costumbres. Dada en Madrid à 17. de Noviembre de 1731.

*Lic. Don Miguèl Gomez
de Escobar.*

Por su mandado
Lorenzo de San Miguèl.

APRO-

APROBACION DEL EXCMO SEÑOR
Duque de Medina de Rioseco , Marqués
de Alcañizas, Maestro de la Filosofia, y
destreza de las Armas.

M. P. S.

POR remission de V.A. he visto el libro
intitulado: *Crisol demostrativo Theorico,*
ramillete practico , y especulativo de la destreza,
dividido en dos partes; su Autor, Don Nico-
làs Rodrigo de Noveli, Secretario del Exce-
lentissimo Señor Conde de Miranda, Duque
de Peñaranda, y Maestro de la Filosofia, y
destreza de las Armas. Y aviendose paseado
la curiosidad (con la atencion, que me debe
el provechoso noble exercicio, de que trata)
por el ameno pensil de la destreza, que en
tan corto volumen delineò la profunda in-
geniosa idea del Autor, reclutando para su
adorno flores de las Mathematicas, y Philo-
sóficas amenidades, y tomando, qual artifi-
ciosa celebrada abeja, lo mas vtil, florido, y
de

delicado, para su dulce fabrica, sin age, ni
lexion de la frondosidad debida al esmero de
los primitivos jardineros. No he hallado ma-
teria para la censura, pero si noble forma pa-
ra la enseñanza, que en claro succinto me-
thodo dà este agudissimo Autor, desterrando,
como Sol de este Orizonte, las confusas opues-
tas nieblas con que estaban obscurecidas las
claridades de esta facultad nobilissima, bor-
rasca que motivaron las continuas luchas en-
tre los Autores, en cuya lid bizarras oy mete
el montante nuestro Maestro insigne, deci-
diendo Sabio con la claridad de sus discurs-
fos, y atajando dudas con demostraciones, à
que solo podrá oponerse el que Topo igno-
rante de la luz niegue en su ceguedad los res-
plandores. Bien acreditado tiene el brazo de
este diestro, ser su doctrina inexpugnable; y
si antes con su espada causaba admiraciones,
oy nos faca de dudas con su pluma. Si la mia
dilatàra el buelo, elogiando al Autor, como
merece, excediera al volumen de la obra; pe-
ro plumas la sobran à su fama, que en el tiem-
po su nombre inmortalizen; su proprio libro
can-

zanta su alabanza, y le juzgò tan vtil, como digno, de que V. A. conceda licencia de imprimirle. Este es mi sentir, salvo, &c.

*Duque de Medina de Rioseco;
Marquès de Alcañizas.*

SUMA DEL PRIVILEGIO.

Tiene Privilegio del Rey nuestro Señor, Don Nicolàs Rodrigo de Noveli, para poder imprimir vn libro que ha compuesto, intitulado: *Crisol demostrativo, especulativo, y ramillete practico de la destreza de las Armas*, como mas largamente consta por su original.

FEE DE ERRATAS.

PAg. 15. lin. 13. reholaciones, lee reholua-
ciones. Pag. 84. lin. 7. subcessiva, lee
cessiva. Pag. 119. lin. 9. irà, lee ir. Pag. 152.
lin. 10. preceptible, lee perceptible.

Este libro intitulado : *Crisol demostra-
tivo, y Ramillete practico de la destreza de las
Armas*, compuesto por Don Nicolàs Noveli,
con estas erratas corresponde à su original,
Madrid, y Febrero 16. de 1732.

*Lic. Don Manuel Garcia
Alesson.*

Correct. General por su Mag.

SUMA DE LA TASSA.

TAssaron los Señores del Consejo, este
libro intitulado : *Crisol demostrativo y
Ramillete practico de la destreza de las Armas*,
à seis maravedis cada pliego, como mas lar-
gamente consta de su original. Madrid, y
Enero 22. de 1732.

BENEVOLO LECTOR.

SI la afición te conduxesse à passar los ojos por la cortedad de esta obra que hallaràs desnuda, y sin el adorno de las citas de los Autores, que hasta aora han escrito, como de las propoficiones theoremas, y dilemas sobre que se funda, no lo atribuyas à negligencia; pues ella misma acredita lo contrario, siendo mi intento no ofuscar el entendimiento, para que mas facilmente pueda la memoria concebir.

Bien conozco que diràs se empieza por donde otros acababan; pero aviendo hecho en mi tal impression (fuera de que los principios en todas las ciencias son los mas dificultosos) el que son pocos los que fundamentalmente saben donde se apoyan, y dirigen las tretas, y que mal se podrá sin pleno conocimiento del terreno, ò plano inferior, y de mas dimensiones, llevar el cuerpo como se debe, ni menos mover en arte las armas.

Esto supuesto, no es tampoco mi animo

mó el que sin saber lo theórico no se execute lo práctico, sino es que con la luz del conocimiento, puestos ambos manjares le sea así lo vno, y lo otro gustoso al que lo pusiese en execucion, y que en vn mismo tiempo logre de ambos (sin ponderacion) insensiblemente; estrañarás que despues de tantos, y tan crecidos volumenes, como de la destreza de las Armas han escrito Naturales, y Estrangeros, saque yo à luz este trabaxo, y mas si te pareciere que en èl no ay nada de inventiva, ni se le añade realce à la ciencia, y aunque todo esto te confiese, pues nunca presumí adelantar à tan doctas plumas, no me has de negar que à todas ha faltado hasta aora, la idèa de dár vn methodo breve, y doctrinable, capaz de que el discipulo (que por la mayor parte) son jovenes, y poco hechos à argumentos, aprenda sin confusion, y de que el Maestro (que tampoco todos han de ser Euclides, ni Cicerones) pueda enseñar sin necessitar precisamente ser Filosofo, ni Mathematico (lo que fuera mejor) y aunque Don Francisco

ciſco Lorenz de Rada, en ſus tomos , puſo mucha parte de eſto , ſon vnos volumenes de tan crecidos cuerpos, poco manejables, que en ſolo la viſta eſpantan à los genios delicados , y que toman eſta facultad por diverſion , pareciendoles que tan crecida mole no es para el ingenio de vn cortefano, ſi para las eſpaldas de vn gigante ; en eſta mia , aunque ſubcinta , me parece hallaràs lo ſuficiente para faciar tu curiosidad en la theorica , y demostrar con ſeguridad en la practica , y ſi hallares no correſponde lo contenido à lo prometido, diſculpame , porque mirandolo yo como hijo propio , es fuerza aprenda las minimas perfecciones, por los mayores realces de la hermoſura.

Los ataxos que puſo Don Francisco Lorenz Rada, por lo breve de eſta obra , y por no aumentar confuſion no los pongo , y ſi los impedimentos que ſe pueden hazer en la eſpada contraria , aſi phificos , como imaginarios, para que el dieſtro no lo ignore, ni neceſsite de ver otra , dexandolo demostrable lo que tray eſte Autor en lo demás,

màs , por parecerme se incluyē en los dos que se hazen por la parte del dentro , y del fuera; y por ceñirme al acertado dictamen de nuestro insigne Don Luis Pacheco de Narvaez , y antes de èl , al de la razon que precepta al Sabio aya de escribir las materias doctrinables con claridad, dando luz, y no confusion , siendo el principal motivo que me ha movido à componer este tratado, sacar en limpio lo substancial de la doctrina de este eminente Autor , quitando lo questionable que à èl le fue inescusable para vencer tantas sombras de ignorancia, que à la luz de su doctrina se oponian : en ella hallaràs todas las especies de tretas, que me parece se pueden hazer de primera , y segunda intencion, así del extremo remoto, como del propinquo; si eres colerico, escogeràs las primeras, como mas actas à tu genio; si reposado las segundas , no debiendo se admirar de que aya puesto aquellas en que no està el mayor realze de la ciencia, pues debes saber , que para nuestro modo de entender, dividimos las tretas en tres ca-

lidades, que son, de perfeccion minima; de perfeccion mediana, y de perfeccion suprema, y que de estas ningunas son despreciables, pues no lo son en el mundo las mas infimas criaturas, aunque ay otras mas perfectas, pues en aquellas depositò el Autor de la naturaleza alguna especial virtud: tu elije las que hizieren mas à tu genio, y no deseches las demàs, pues harán à el de otro, porque de ser las opiniones tantas, como los hombres, dimana el que no à todos parece bien la mayor hermosura, ni que la fealdad dexè de tener sus apasionados, pues del veneno se faca la triaca mas activa; pero esto no se opone à que lo mejor siempre lo es.

He dividido este trabaxo en dos tomos; y asì successivamente en dos partes, aviendo procurado no poner mas lineas, y figuras en la primera parte, que las necessarias, y en la segunda explicar-me por movimientos, para omitir las dilatadas voces de Autores, y abundancia de otros en las ciencias que mezclan, y

vocablos, y terminos diversos de que
vsan, para facilitar tu mayor comprehen-
sion, por mas facil, y comun modo de en-
tenderse, que es posible se note.

Si he acertado à seruirte, quedarè
gustoso, pues verè logrado el fruto de mis
fatigas, y sino obstante, aver puesto el
cuydado que he podido, hallares algo
que disuene, ò que no sea de tu agrado, te
pido me perdones, que de los hombres es
errar, y de los animos generosos el perdo-
nar agenos defectos, y mas quando estos se
cometen con el deseo del acierto. VALE.

IN-



INTRODUCCION.

EL Arte que debida, y doctamente llaman destreza de armas, ò de la espada, se funda en la Mathematica, por componerse sus principios fundamentales de Arithmetica, y Geometria; y assi serà bien tratar de los precisos à este fin, para proceder methodicamente, afectando la claridad, y brevedad.

PRINCIPIOS ELEMENTALES *Mathematicos.*

LA Mathematica estriva sobre tres, y son *definiciones, axiomas, peticiones, ò postulados.*

En las *definiciones* se establece lo que se quiere significar por algunas voces de la facultad.

Los *axiomas* son vnas verdades tan claras, que solo el proponerlas obliga à confesarlas.

En las *peticiones* se pide hazer lo que manifestamente se reconoce que puede hazerse.

Los antiguos dividieron las proposiciones en *theoremas*, y *problemas*.

Llaman *theoremata* à aquellas proposiciones especulativas que expresan las propiedades de alguna cosa.

Llaman *problema* à aquellas proposiciones en que se pide la execucion de alguna, ò algunas cosas, con alguna, ò algunas condiciones, demostrando el modo de hazerlas.

Lema, se llama vna proposicion menos principal, y como *assessoria*, aora sea *theorematica*, aora *problematica*, que conduce para la proposicion que principalmente se busca.

Crisol especulativo demostrativo. 3

Corolario, ò conseqüentario, es vna proposicion que naturalmente se deduce de lo yà asentado.

Scholio, es vna reflexion, consideracion, ò advertencia que se haze sobre alguna proposicion yà asentada; verdad es, que tambien ay *scholios* sobre las definiciones, y otros principios, &c.

Don Luis Pacheco de Narvaez, natural de Baeza, se señaló tanto en sus escritos, que con singular eminencia hizo ver quanto tenia de ciencia la que fluctuaba entre las premissas de Arte. Por esta razon la compite el conocimiento de los efectos por sus causas; el de la organizacion, compostura, y simetria del cuerpo humano, como objeto donde se han de executar las *beridas*, y tener vltimado fin las *tretas*, los *circulos quadrados*, y *quadragulos* que en él se consideran, las *lineas* diametrales, colaterales, verticales, dimeras, diagonales, horizontales, y de la contingencia, y las demás, mediante con qué, y por donde se ha de operar, que

son rectas, curvas, mixtas, fluxuosas, y espirales, heliticas, circulares, perpendiculares, infinitas, potenufas, y paralelas. Sus *dimensiones*, longitud, latitud, altura, ò profundidad. Los *angulos* que en èl se hallan, y los que en èl se pueden formar, en sì mismo, y fuera de sì, que son rectos, rectilineos, curvilíneos, obtusos, agudos, mixtos, permanentes, instantaneos, interiores, exteriores, superiores, inferiores, y correspondientes. Las *acciones* que puede hazer en sì, fuera de sì, y en otro, que son accidental, emanente, inmanente, intrínseca, voluntaria, y necesaria. Del *acto*, el activo, comun, corruptivo, dispositivo, generativo, pasivo, privativo, permanente, instantaneo, particular, y mixto. Del *acometimiento*, el perfecto, è imperfecto, circular, semicircular, recto. De los *agentes*, la distincion que de ellos se haze, en fuerte, flaco, mayor, menor, minimo, activo, y pasivo. De los *aspectos*, la oposicion, contraposition, igualdad de aspectos iguales, igualdad de contrarios aspectos. De la

cantidad, la discreta, la continua, y proporcional. De la *causa*, la eficiente, material, formal, final, *conexiba*, ideal para la parte práctica de la destreza. La *causa libre*, sujeta, particular, general, universal, propinqua, remota, è instrumental. De la *circunferencia*, la comun (con los angulos, y divisiones que en ella se consideran) la particular, y la propria. Del *centro*, en razon Mathematica, el del circulo; y en la *consideracion* de la destreza el accidental, proprio del intervalo comun, del particular intervalo, y de la gravedad. Del *compas*, el geometrico, compuesto, doble, sencillo, simple, recto, curbo, transversal, mixto de trepidacion, y extraño. De la *distancia*, la proporcionada, comun, y particular. Del *estremo*, el de la distancia proporcionada de longitud, latitud, y profundidad, propinqua, y remota. Del *fin*, el de privacion absoluta, y de particular, de detencion, de determinacion, perfecto, è imperfecto, potencial, y ultimado. De la *fuerza*, la operante, resistente, extensa,

intensa, ò reservada. De las *beridas*, las de antes de tiempo, en tiempo, y despues de tiempo, que son de primera, y segunda intencion, de circulo, y medio circulo, y quarta parte de èl, por la jurisdiccion del brazo, de la espada, y de perfil, en que entra el taxo, y revès, vertical, diagonal, dimeriente, y medio. De los *medios*, el comun de los combatientes, comun de los movimientos de pribacion, comun de particular, dispositivo, privativo, de proporcion, proporcional, y proporcionado; y este particularizado en proprio, apropiado, y transferido. De los *movimientos*, el natural, violento, accidental, circular, extraño, obliquo, mixto, remiso, cardinal, simple, compuesto de reduccion de aumento, de disminucion, de diversion, corrupcion, generativo, y en via. De la *potencia*, la activa, pasiva, propinqua, remota, comun, particular, general, y vniversal. De la *pribacion*, la absoluta, la comun, y particular. De la *proporcion*, la de igual, de desigualdad, de igualdad, mayor, y me-

Crisol especulativo demostrativo. 7

nor. Del *quadrate*, el que se considera en el nombre, y el de la circunferencia. De la *superficie*, la concaba, convexa, y plana. Del *termino*, el de donde, y adonde, de la espada, de las lineas, de los movimientos, de la latitud, y longitud. De las *tretas*, la general, la particular, simple, y compuesta, sin los mas comunes medios con que la destreza consigue sus efectos.



DIFINICIONES GEOMETRICAS

*para que sean, y segun son aplicadas
à la destreza de la
espada.*

DIFINICION PRIMERA.

Punto , es vna señal que se considera en la magnitud, no como magnitud, sino como principio de ella.

Aplicacion. En la destreza de armas,

se deben considerar dos diferencias de puntos, vnos phísicos, y reales, ò materiales en las puntas de las espadas ; y otros imaginarios, como essencia sin cantidad, y y abstraída de materia , y solo objectado por el entendimiento , verificados en la intercesion de ciertas lineas , aun en el plano inferior (que se entiende ser en el que se apoyan los combatientes) como en sus cuerpos, ò en el ayre, con las lineas que figuramos passar por los brazos, y espadas de los dos combatientes. Señalase en la letra A. figura, *num. 1.*

DIFINICION SEGUNDA.

L *Inea* , es vna longitud, sin latitud , ni profundidad, ò altura ; considerase como vestigio , ò rastro formado por el punto, y assi solo tiene la dicha dimension de longitud.

Aplicacion. Assi como el punto se considera de dos maneras , el vno phísico , y el otro imaginario , assi la linea será phísi-

ta, ò imaginaria, porque establecidos en la destreza, puntos phisicos, y imaginarios, siendo linea el progeso, ò fluxo del punto, producirà el punto phisico, linea phisica, y el abstracto de materia, ò imaginario, linea abstracta de materia, ò imaginaria.

Linea recta, es la mas breve entre sus dos puntos, ò terminos; v. gr. la B.C. que causò del movimiento recto del punto B. hasta el punto C. donde los limites, ò extremidades de la linea son puntos; como B. C. y se vè en la figura, *num.* 2. En la destreza de las armas consideramos la espada, daga, el montante, ò sus filos, como linea phisica, y siempre que se moviere la punta de la espada en parte donde pueda dexar señal, ò vestigio de su movimiento, como; v. gr. en el suelo, ò contra alguna pared, ò en el cuerpo de su adversario, la linea que caufare en su movimiento, serà phisica; y siempre que se moviere en el ayre, aunque en rigor parece avia de ser phisica, la llamaremos imaginaria, por no caer

caer debaxo del sentido de la vista , fino de la imaginacion , y la tal linea serà recta , circular , ò mixta segun la naturaleza del movimiento.

DIFINICION TERCERA.

L *Inea curba*, es la que forma vn arco, y no està en derecho como lo demuestran las letras D. y E. *num. 3.*

Schol. En la destreza la consideramos quando se dobla el brazo sin hazer angulo en la sangria , y quando el cuerpo se pone à manera de arco , inclinandole adelante , ò à los lados , haziendo el arco en la profundidad , y tambien se considera en el plano inferior, y particularmente en los compases que de ella forman su denominacion.

DIFINICION QUARTA.

L *Inea mixta*, es la que ni està recta , ni circular, como v. gr. la linea F.N. es
recta,

Crisol especulativo demostrativo. II
recta, y la N. G. es curva como se vè en la
figura del *num. 4.*

Schol. En la destreza se forma en la
espada, y brazo, quando este se dobla sin
causar angulo en la sangria, y tambien en
el plano inferior, para los compases de su
especie, esto es, mixtos, y para el movi-
miento de conclusion, dando para esta
compàs mixto de transversal, y curbo.

DIFINICION QUINTA.

L *Inea flexuosa, tortuosa, ò elíaca.* Es la
que và serpeando como el rio, ò cu-
lebra; dividese en dos especies, vna casi
extendida, y otra rebuelta; demuestrate
la estendida; v. gr. la H. Y. y la rebuelta K.
L. num. 5.

Schol. En la destreza se considera la
H. Y. quando la punta de la espada, con
movimiento accidental, ò extraño que va-
yan mixtos con los remisos, describe por
debaxo de la otra espada porciones de li-
neas curvas, à vn lado, y à otro, y la K. L.
quan-

quando tambien con movimiento accidental, ò estraño, que sea mixto con otros, và formando lineas curbas, sin cessacion en el curso, ò yà que en la espada vaya inclinandose à la de su contrario para no dexarla libre.

DIFINICION SEXTA.

L *Inea espiral, ò voluta.* Es la que à manera de caracol và rodeando algun cuerpo columnar, sin bolver à la parte que comenzò, semejantes à las bueltas que dà el Sol sobre la equinozial, y los dos tropicos, señalase con la letra *M. num. 6.*

Schol. En la destreza se considera en muchas partes, y proposiciones, como quando se forman las dos generales, flaqueza encima, y debaxo de la fuerza, y quando la espada del diestro sigue la de su adversario por la parte de dentro vnitiuamente, hasta hazer movimiento de conclusion, quedando hiriendo formando el angulo mixto, y tambien estando puesto el

el ataxo por la parte de èl fuera , en el extremo propinquo en la espada del contrario , si este levantase el brazo , y guarnicion , incluirà , y rodearà el diestro las espadas por aquella parte , hasta dexar la contraria debaxo de su brazo derecho , y la fuya hiriendo por encima de la jurisdiccion del brazo , haziendo al mismo tiempo movimiento de conclusion; y asì esta linea espiral se puede formar tomando la espada por la parte de adentro, y afuera.

DIFINICION SEPTIMA.

L *Ineas rectas paralelas* , son las que tiradas en infinito , y en vn mismo plano jamàs concurrieron; v.gr. las lineas N. O. y P. Q. *num. 7.*

Schol. En la destreza se forman quando se elige el medio de proporcion , conforme à el arte , para ir inmediatamente à poner atajo perpetuamente de adentro, y tambien se consideran en muchas proposiciones, y casos, asì en plano inferior,

como en el superior , y en los cuerpos de los combatientes son paralelas las lineas verticales, colaterales, y diametrales.

DIFINICION OCTAVA.

L *Ineas concurrentes* , son las que tiradas por vn plano concurren haziendo seccion, segamento, ò cortadura , como; v.gr. se señala con las letras R.S. y T. V. que concurren en X. figura 8.

Schol. En la destreza se consideran quando dos lineas , ò espadas se agregan, ò sujeta la vna à la otra ; y tambien en otras propoficiones : estas dos lineas se dicen no paralelas.

DIFINICION NONA.

L *Inea elipsis* , es vna semejante à vna figura , ò valdivisa en dos partes, como vna linea diametral ; v.gr. la letra Y. figura 9.

Schol. En la destreza la consideramos

mos en el cuerpo del hombre en el arco que haze con el grueso del cuerpo, y pecho, porque la espalda es casi llana.

DIFINICION DEZIMA.

L *Inea iperbolica, ò parabolica,* es la que tiene semejante, ò similitud con algun monte, ò mas propriamente con el monton de trigo; v.gr. la letra Z. figura 10.

Schol. En la destreza sirve para la discrepcion de los compases, y se considera en el viaje, assi del compàs curbo mixto de trepidacion, y extraño, como del transversal mixto de trepidacion, y extraño, y tambien en algunas rebolaciones que haze la espada en el ayre.

DIFINICION VNDEZIMA.

L *Inea circular,* es la que se causa del movimiento de vn punto, quando se mueve siempre en igual distancia de otro pun-

punto que està inmovil: v. gr. si estando firme el punto A. se moviera el punto B. siempre con igual distancia del punto, à la linea que se causare con su movimiento, se llama circular, figura 11.

Schol. En la destreza se forman estas lineas circulares con el brazo, y espada, y tambien las consideramos en los planos superiores, è inferiores, como se explicará en la aplicacion que adelante haremos de ellas.

DIFINICION DUODEZIMA.

Angulo, es la inclinacion de dos lineas que se tocan en vn punto, y no están en derecho C.D.E. figura 12.

DIFINICION DEZIMA TERCIA.

Angulo plano rectilineo, es el que està contenido de dos lineas rectas, concurriendo las dos espadas; v. gr. C. E. En el punto E. figura 12.

Schol.

Fig.^{as} de las Diferencias Geométricas.

Fig.^a. I.

N. 1

2

3

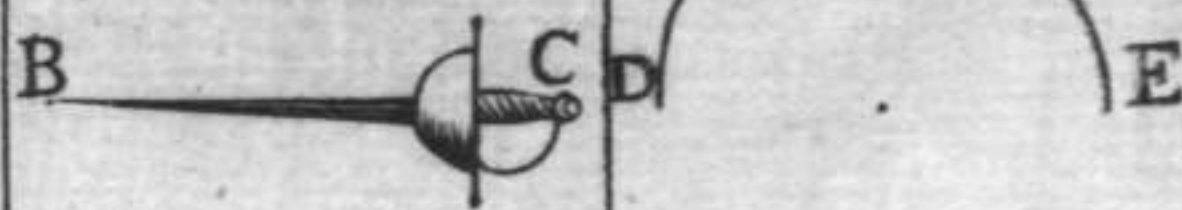
A

B

C

D

E



4

5

6

E

H

G

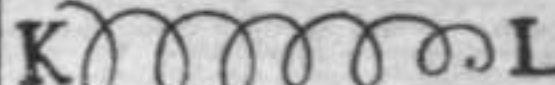
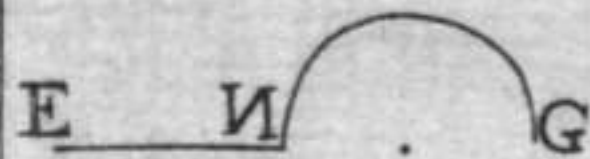
H

I

M

K

L



7

8

9

H

O

V

X

R

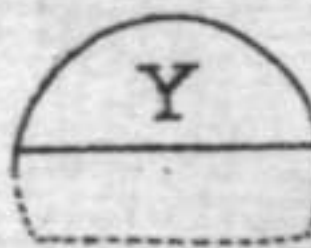
P

Q

S

T

Y



10

11

12

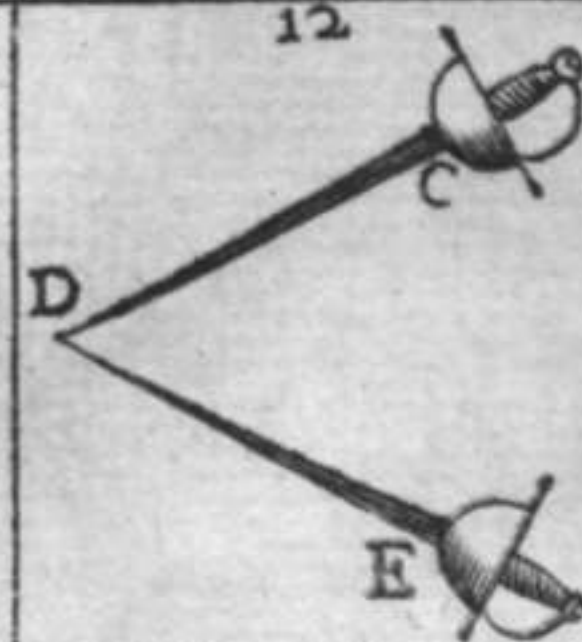
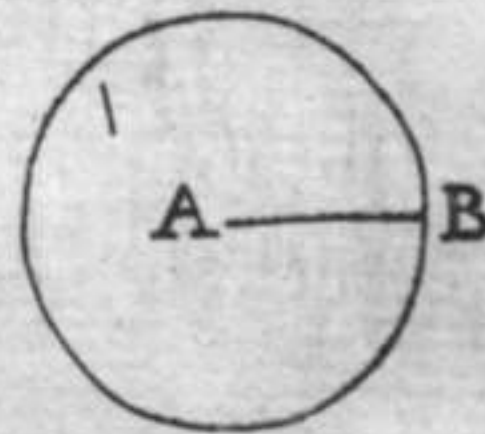
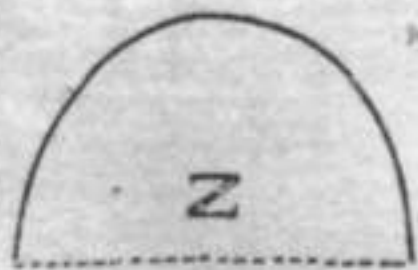
Z

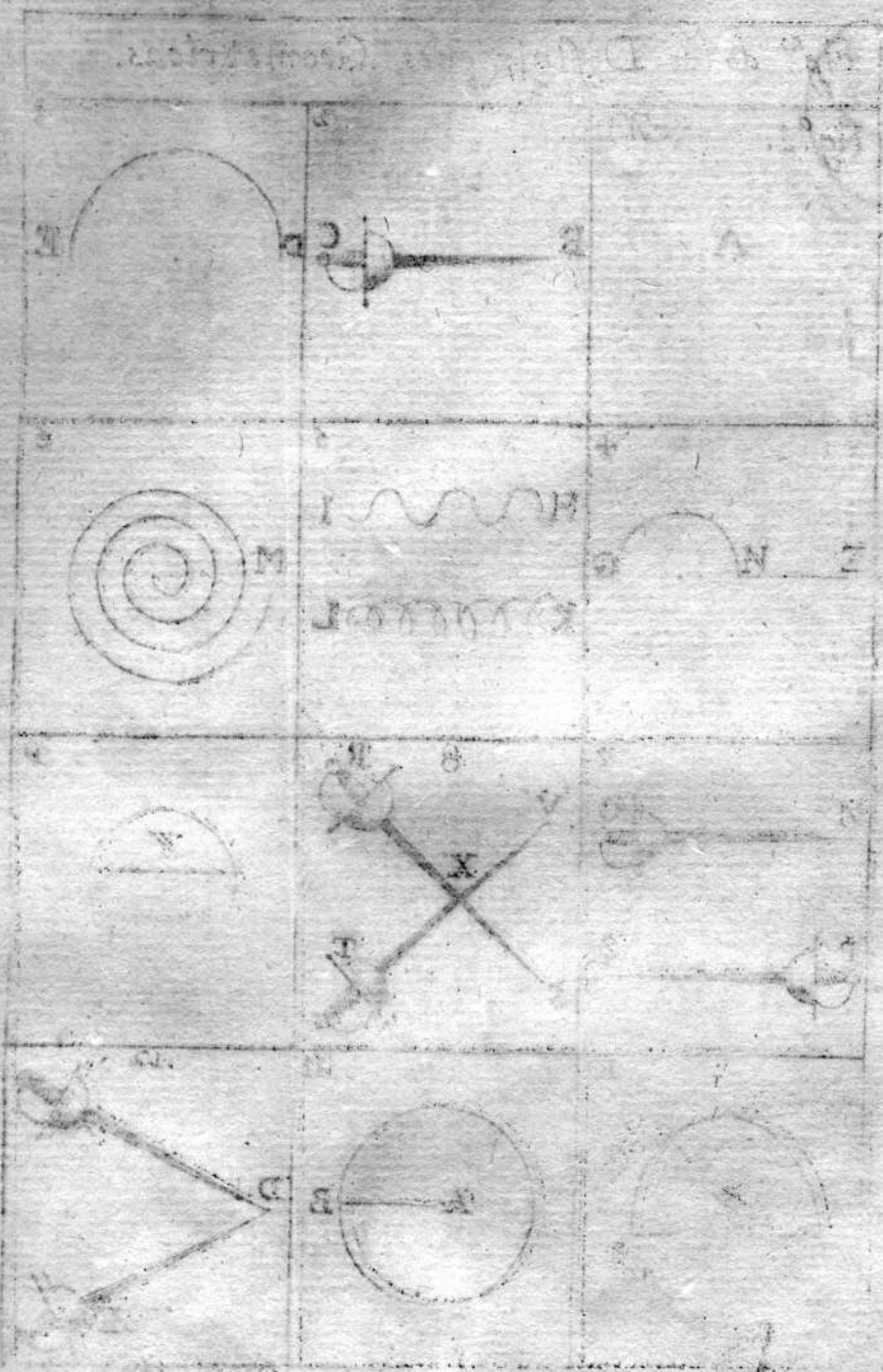
A

B

D

E





The right page of the manuscript is mostly blank, showing the texture of the aged paper and some faint, illegible markings or bleed-through from the reverse side.

Schol. En la destreza nos valemos del genero generalissimo angulo, como se explicará en cada especie, y el rectilineo le consideramos en qualquiera parte que las dos espadas se cortan, ò tocan el plano del horizonte, y tambien en el inferior se causa assi en las lineas que en èl consideramos que nos firven de rumbos, como quando se dàn los compases transversales mixtos de trepidacion, y estraños, y en las lineas imaginadas de vn ombro à otro de los combatientes: para algunas propoficiones tambien se forma angulo plano rectilineo.

DIFINICION DEZIMA QUARTA.

A Ngulos planos curvilineos, son los que componen de lineas curvas, como; v.gr. las letras D. en el vno, E. en el otro, y F. en el tercero, figura 13.

Schol. En la destreza los consideramos quando se batalla con armas dobles, y tambien en las lineas que en el plano inferior descriven los pies para diferentes compases.

DIFINICION VEZIMA QUINTA.

Angulo mixtilineo, es el que se causa de tocamiento de lineas rectas, y curvas; v. gr. las letras L. y N. que tocan en M. figura 14.

Schol. En la destreza, quando se encurba el brazo, y con la linea recta, que se considera en el pecho (que llamamos de la contingencia) constituyen angulo en la colateral derecha, ò con el brazo, y espada, continuandole en las empuñaduras; tambien le consideramos en el plano inferior para los compases mixtos.

DIFINICION DEZIMA SEXTA.

Angulo recto, se dize quando vna linea recta, cayendo sobre otra de su misma especie, hiriere los angulos de la vna, y otra parte, iguales entre si cada vno de los angulos: se llama recto, y la linea se dirà estar perpendicular sobre la otra; v. gr.

gr. la linea C.D. se dize estar perpendicular, sobre la vafe A. B. hazen los angulos rectos, figura 15.

Schol. En la destreza se considera quando vno se afirma el brazo derecho como nace en el cuerpo, sin que participe alguno de los extremos de arriba à baxo, à vno, ni otro lado, siendo el cuerpo la linea A. B. y el brazo, y espada C. D. y tambien se consideran, y forman estos angulos rectos, assi en el plano inferior, como en el tocamiento de las espadas.

DIFINICION DEZIMA SEPTIMA.

Angulo obtuso, es mayor que recto, pues sube la espada desde la letra G. que se consideraba recto, hasta llegar à la letra B. figura 16.

Schol. En la destreza se considera quando el brazo sube à la rectitud alta derechamente, ò inclinandose juntamente à qualquiera de los lados, de manera que el brazo, y cuerpo no estèn paralelos al pla-

no del horizonte, como señalan las letras C. D. antes se hallan como demuestra la B. D.

DIFINICION DEZIMA OCTAVA.

Angulo agudo, es menor que recto, pues baxa la linea del brazo, y espada, desde las letras C. D. donde se consideraba recto, hasta la letra B. donde es agudo, figura 17.

Schol. En la destreza se hazen con él las posturas baxas, de fuerte que el brazo no está vnido del todo al cuerpo, ni la mano, ni espada al muslo, como denota la letra B.

DIFINICION LEZIMA NONA.

Superficie, es la que tiene longitud, y latitud solamente.

Corol. Del mismo modo que consideramos la linea causada del movimiento del punto, así tambien consideramos la superficie

ficie causada del movimiento de la linea; y como la linea se divide en tres diferencias, re \acute{c} ta, circular, y mixta, segun la naturaleza del movimiento del punto: tambien la superficie se dividirà en tres, segun la diferencia del movimiento de la linea, que se llama plana, esferica, ò mixta; y los extremos de las superficies son lineas.

DEFINICION VIGESSIMA.

Superficie plana, es la que està igualmente entre sus lineas, y se causò del movimiento lateral de la linea re \acute{c} ta, quando se mueve igualmente, como; v. gr. supongamos que la linea A. B. se moviesse toda, desde el lugar que se halla, hasta D. C. igual, y re \acute{c} tamente, por el camino mas breve, ella abrà causado vna superficie plana, terminada de quatro lineas re \acute{c} tas, A. B. A. C. C. D. y D. B. y à este genero de superficies llamamos planos para la mayor brevedad, figura 18.

Schol. En la destreza se demuestra es-

ta superficie en el plano inferior, y tambien en el superior imaginado de los ombros de vn combatiente à otro, lineas de tocamiento; pues quando se miran rostro à rostro los cuerpos de quadrado, y las espadas en lineas paralelas, mirando las puntas à los ombros izquierdos, y considerando en ellos puntos de tocamiento, abràn formado vna superficie plana.

DIFINICION XXI.

S*uperficie esferica*, es la que se compone de lineas curvas, como los arcos de los edificios, y entonces las diremos por la parte inferior que señala la letra A. concaba, y por la parte superior de la letra B. convexa, figura 19.

Schol. En la destreza se considera esta superficie, quando el cuerpo se estrema àzia adelante, ò atràs, ò à los lados; y tambien en la descripcion de los compases curvos, que si el pie dexàra rastro, se viera formada esta superficie con perfeccion.

Corol. Tambien la linea recta causaria superficie plana, si estando firme vna estremidad, la otra se moviesse al rededor de ella, y en tal caso se llama circulo, y su definicion es en la forma siguiente.

DIFINICION XXII.

C*irculo*, es vna figura contenida de vna sola linea que se llama circunferencia, señalalan las letras A. D. à la qual, desde vn punto que està dentro de ella, todas las lineas que salen à la circunferencia, siendo rectas, son iguales entre si, y se llaman radios, y este punto se llama centro, como señala la letra B. figura 20.

Schol. En la destreza consideramos diferentes circulos, como son el superior, el inferior, comun, particular, y otros, segun las posiciones de los combatientes, y las proporciones que se hazen, como adelante diremos.

DEFINICION XXIII.

Diametro del circulo, es vna linea que passando por el centro se termina por ambas partes en la circunferencia, y divide el circulo en dos partes iguales; v.gr. A. y D. y la mitad del diametro se llama femidiametro, figura 21.

Schol. En la destreza consideramos la linea del diametro, afsi en el plano superior como en el inferior, y en el cuerpo del que combate.

DEFINICION XXIV.

Semicirculo, es lo mismo que medio circulo por ser figura contenida del diametro, y de la mitad de la circunferencia; v.gr. la L. Y. figura 22.

Schol. En la destreza le consideramos, afsi en la formacion de muchas tretas, como en la execucion de algunas heridas.

DIFINICION XXV.

P*Orcion de circulo*, es vna figura contenida de vna linea recta, y de vna parte de circunferencia, mayor, ò menor que la mitad de ella: se llama porcion, ò segmento mayor; v. gr. A. B. y porcion, ò segmento menor C. D. figura 23.

Schol. En la destreza tambien consideramos estas porciones para la formacion de tretas, y execucion de heridas, segun es el viage que andubiere la espada.

DIFINICION XXVI.

Q*uarta parte del circulo*, es vna de las quatro en que se divide toda la circunferencia; v. gr. C. A. B. figura 24.

Schol. En la destreza sirve quando tomando la espada del contrario por la parte de èl dentro se hiere con estocada
en

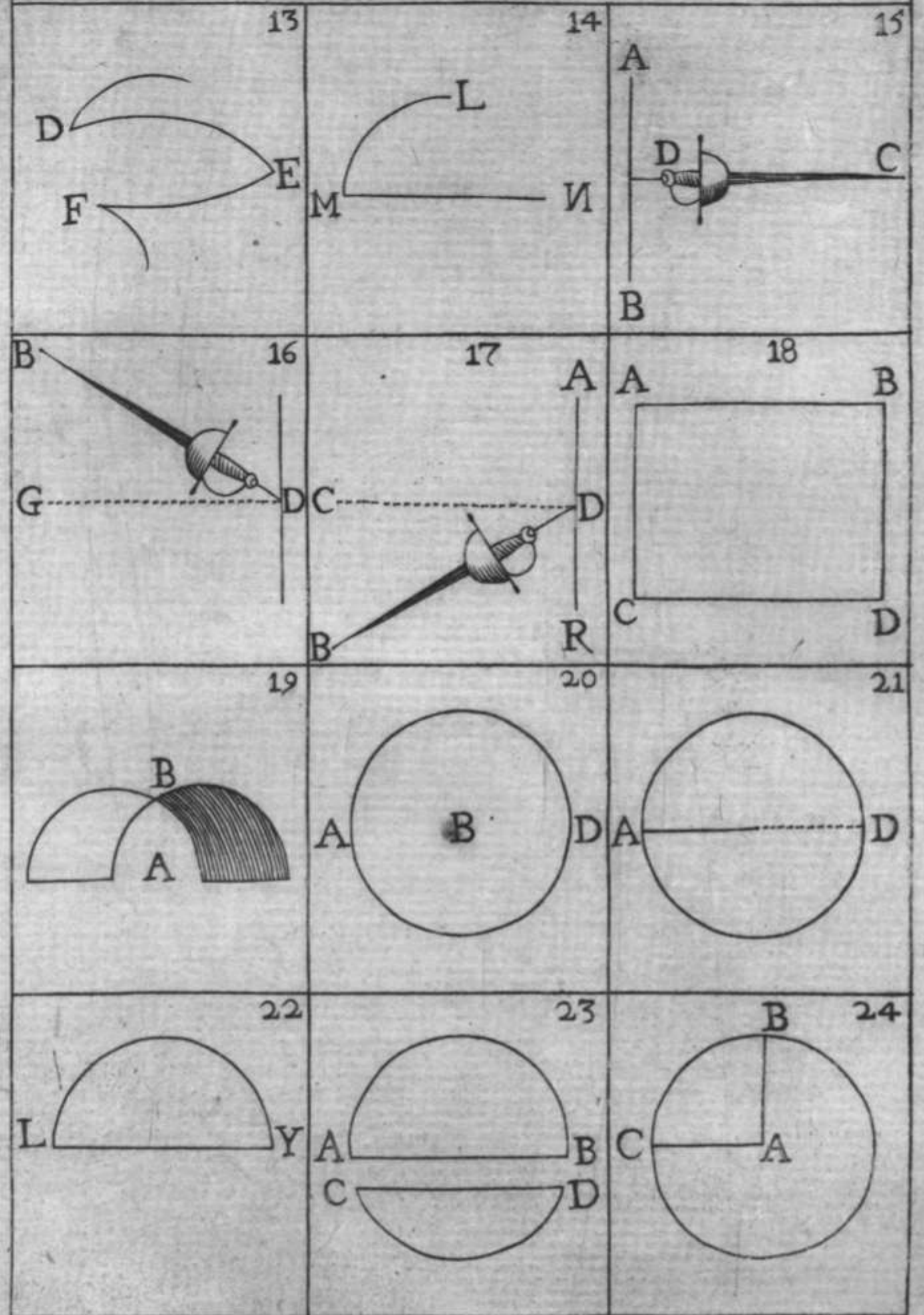
en la vertical derecha, y quando tomandola por afuera se hiere por encima de la espada en la diametral del pecho ; tambien se considera esta quarta parte del circulo en la formacion de otras heridas, y en el plano inferior; pues se divide el circulo inferior en quatro , como en el pecho del hombre.

DIFINICION XXVII.

C*irculos concentricos* , son los que se describen con solo vn centro; v.gr. A. y B. que se describen con el centro M. figura 25.

Schol. En la destreza se ven patentes estos circulos; pues los maximos comprehenden à los que se causan de la rebolucion que causan las divisiones de los brazos, y espadas, y son todos concentricos, los quales firven de norte, ò guia, asì para regular las medidas de los medios de proporcion , como proporcionados, dando por ellos cantidad fixa à los com-
pa-

Fig.^{as} de las Definiciones Geométricas.



pases, como se dirà, y explicará en su lugar.

D I F I N I C I O N XXVIII.

C*irculos excéntricos*, son los que tienen diversos centros, y el mayor comprehende al menor; v. gr. la figura 26. en que el mayor tiene por centro el punto A. y el menor al punto B. el qual intervalo es comprehendido del mayor.

Schol. En la destreza se consideran quando fuesen las espadas, y cuerpos desiguales, que el circulo que descriviere el mayor con la mayor, comprehenderà al que descriviere el menor con la menor, y tambien se considera en el plano inferior; pues el circulo, à quien damos nombre de maximo, comprehenderà al comun que se imagina entre los pies derechos de los combatientes, y tienen diferentes centros.

DEFINICION XXIX.

Circulos contingentes, son aquellos que tocandose en vn punto, no se cortan como los circulos A. y B. figura 27.

Schol. En la destreza se manifiestan estos circulos en los orbes, que de las divisiones de los brazos, y espadas de los combatientes, consideramos en el plano inferior; pues el orbe, ò circulo que describe el diestro con su punta de espada, es contingente al que describe el brazo del contrario, y à este respecto en las demás divisiones de la espada, como en su lugar se expressará.

Num. 2. Tambien se ven estos circulos en las formaciones de taxo, y revès verticales, que en su execucion se tocan en la vertical del medio del zenit. E. que baxa por la frente hasta el pecho, y suelo, F. como se demuestra en dicha figura 27.

Num. 3. Tambien se llama linea de
la

la contingencia, ò tangente à la recta en la combexidad de estos circulos, y la señalan las letras C. D. de la misma figura 27.

Num. 4. Qualquiera linea recta que se saque dentro del circulo, que no sea diametro, se llama cuerda; v. gr. A. B. figura 28. y la proporcion de circunferencia que se sustende se llama arco como la C. D. y la linea que divide por medio al arco, y à la linea recta se llama sagita, que señala la linea E.

DEFINICION XXX.

P*revencion.* Antes de entrar en la declaracion de las demás superficies trataremos de que sea figura, por quanto à cada passo hablamos de ellas, y de las mas necessarias para su inteligencia, que se causan de la superficie plana,

Figura, es la superficie contenida debaxo de vno, ò muchos terminos. La de vn termino es el circulo; la de dos
ter-

terminos el semicirculo, ò segmento, mayor, ò menor; la de tres triangulo; la de quatro quadrilatero, &c.

Figuras rectilneas son las que estàn contenidas de lineas rectas.

Figuras trilateras son las que estàn contenidas de tres lineas rectas.

Figuras multilateras, ò poligonas, son las que se contienen de muchas lineas rectas.

DIFINICION XXXI.

T*riangulo*, es vna superficie cerrada de tres lineas, y tres angulos: toma su nombre segun las lineas, y angulos; y asì, quando fueren las lineas rectas, se dize triangulo rectilineo; si de curvas curvilíneo; si de dos rectas, y vna curva mixtilíneo, como se dixo de los angulos.

De los triangulos rectilineos ay tres especies, los quales se nombran por la grandeza de sus lineas, ò por la abertu-

ra de sus angulos en esta manera.

De las figuras trilateras el triangulo equilatero, es el que se contiene de tres lineas rectas iguales, como; v.gr. las letras A. B. D. en la figura 29.

Schol. En la destreza nos valemos de el en muchas cosas, assi para la defen-
sa propia, como para la ofensa del con-
trario, y particularmente para el acome-
timiento perfecto por la parte de aden-
tro, considerando por vno de sus lados
el brazo, por otro la linea de la contin-
gencia del pecho, y el otro imaginado
desde el pomo de la espada, hasta concu-
rir en el ombro izquierdo.

DIFINICION XXXII.

T*riangulo isosceles*, es el contenido de-
baxo de dos lados iguales, y la va-
se es desigual; v. gr. la figura 30. por-
que C. X. es igual à X. R. y desigual à
C. R.

Schol. En la destreza es de importan-
cia

cia en muchos casos, aplicandole mas, ò menos, como en la figura antecedente se demostrò ; y en el plano inferior es precisa su consideracion para el verdadero acierto de los compases, pues si se huviere de herir se abrà de caminar por vnos de sus lados, ò perpendiculos que en èl se consideran, como se verà en nuestra demostracion vniversal del circulo.

DIFINICION XXXIII.

T*Riangulo escalino*, es el contenido debaxo de todos tres lados desiguales ; v.gr. P. T. que es mayor que T. R. y este menor que R. P. figura 31.

Schol. En la destreza nos valemos de èl, asì en el plano inferior como en el superior; pues quando tiramos el acometimiento riguroso por de dentro, mediante atajo, consideramos por linea mayor la que imaginamos salir del punto del pie derecho, hasta concurrir con la tangente del contrario ; y à la menor, la que

que sale del talon derecho, hasta cócurrir por el mas breve camino en la misma tángente, y esta tangente es el tercer lado.

Num. 4. En el plano superior consideramos este acometimiento por linea mayor, à la que se imagina desde la punta de la espada, hasta el ombro derecho del diestro, y por menor el brazo desde el ombro hasta la linea recepta, ò empuñadura, y la otra linea que cierra el triangulo es la espada.

DIFINICION XXXIV.

T*riangulo reñtangulo*, es el que tiene vn angulo reñto; v.gr. figura 32. con la letra B. y la linea que tiene opuesta C. D. donde concurren sus extremos, causando angulos agudos, se llama ipotenusa por oponerse al angulo reñto B.

Schol. En la destreza se forma este triangulo en muchas proposiciones de la espada, y daga, quando se combate desde el extremo propinquo, y con la es-

pada sola se vè quando el contrario encoge, y baxa el brazo al angulo agudo, y la punta de la espada fube al obtuso, y el diestro aplicando su espada con la graduacion necessaria (sea por dedentro, ò fuera) encamina herida de estocada, firviendo su espada de linea ipotenufa.

DIFINICION XXXV.

T*Riangulo ambligonio, ò obtusiangulo, es el que tiene vn angulo obtuso, demuestrale la letra A. en la figura 33.*

Schol. Queda la aplicacion que tiene en la destreza, expreffada en los antecedentes.

DIFINICION XXXVI.

T*Riangulo oxigonio, ò acutiangulo, es el que tiene todos tres angulos agudos; v.gr. M.C.P. en la figura 34.*

Schol. Tambien en los triangulos antecedentes queda hecha su aplicacion

à la destreza por el conocimiento de las
lineas que le componen.

DIFINICION XXXVII.

DE las figuras quadrilateras, el quadra-
do es el que tiene los quatro lados,
y los quatro angulos iguales, como lo de-
muestran las letras P. B.C.A. Si de vno
de sus angulos se tirasse vna linea recta
C.B. al angulo opuesto, se dize diagonal,
y dicha linea divide el quadrado en dos
triangulos rectangulos de superficies
iguales; manifiestase vno, y otro en la fi-
gura 35.

Schol. En la destreza consideramos
el quadrado en el pecho de cada vno de
los combatientes, y tambien la linea dia-
gonal que lo divide de vn angulo à otro,
como el quadrangulo, ò paralelo gramo,
que consideramos en el rostro, en cuya
linea se executan todas las heridas
diagonales del plano su-
perior.

DIFINICION XXXVIII.

P*aralelo*, es vna figura plana, contenida de quatro lineas, de las quales las opuestas sean paralelas (cuyas especies son el quadrado, de que yá queda hecha mencion) al rectangulo al rhombo, y rhomboides.

Paralelo gramorectangulo, es el que tiene los quatro angulos iguales, y solo los dos lados opuestos iguales; v.gr. V.K. y C.D. figura 36.

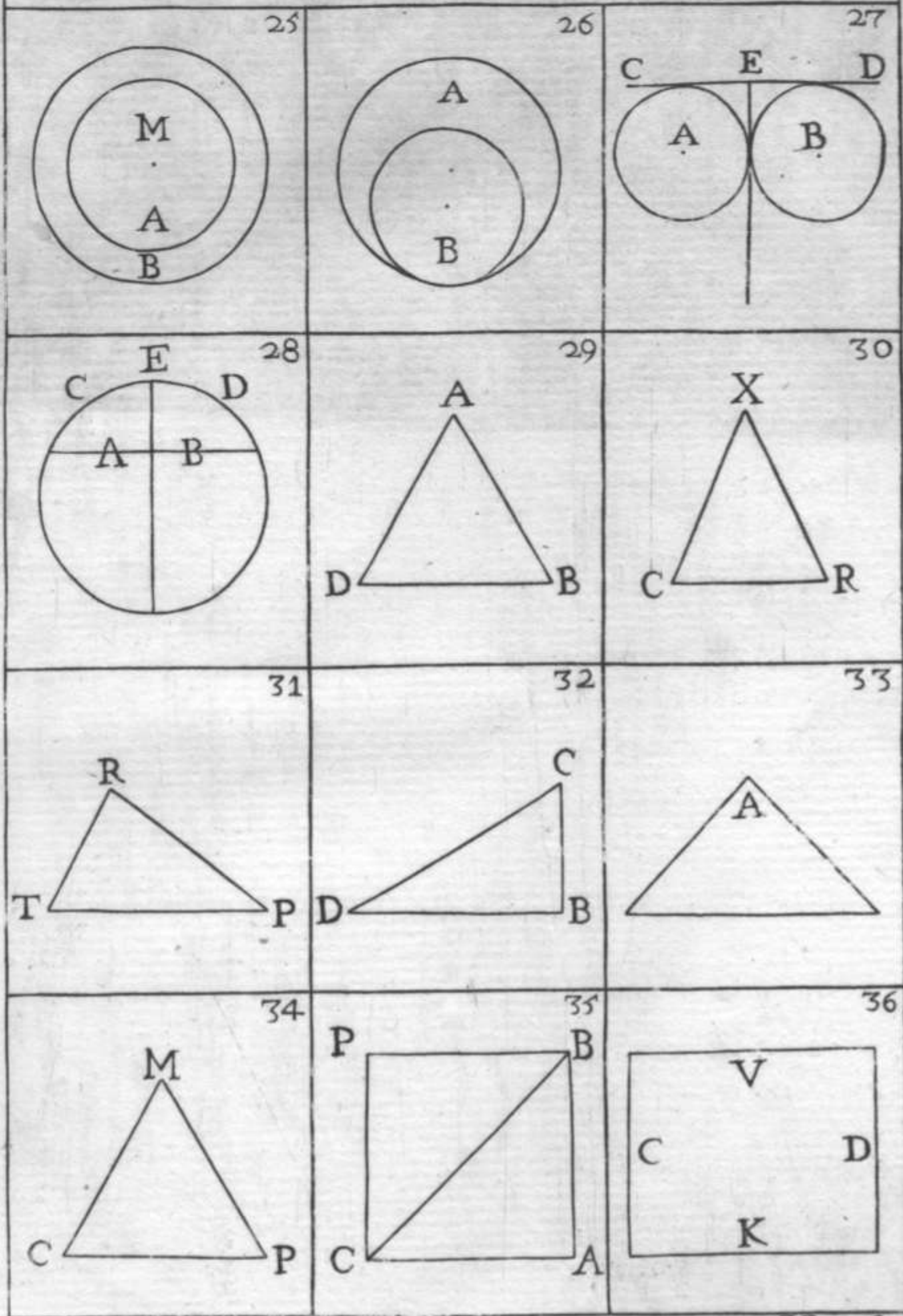
Schol. En la destreza le consideramos en el plano inferior, y se verá en la citada demostracion vniversal del circulo, y tambien en el rostro de cada vno de los combatientes.

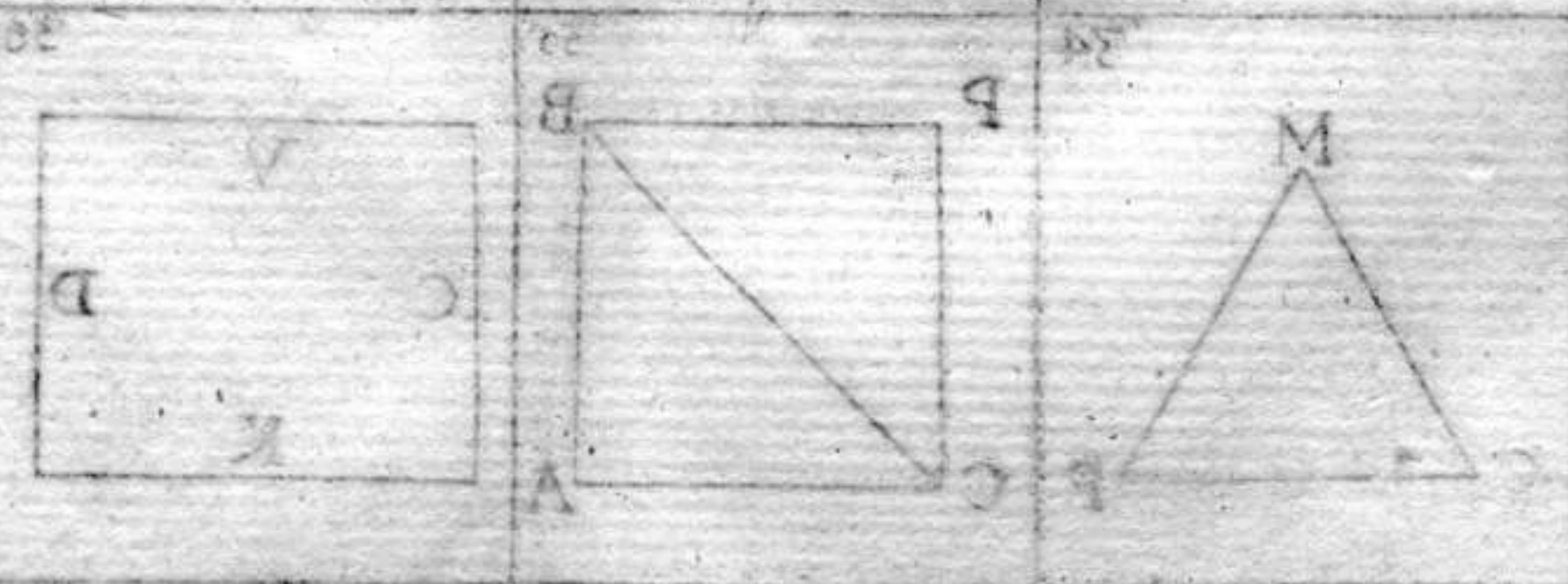
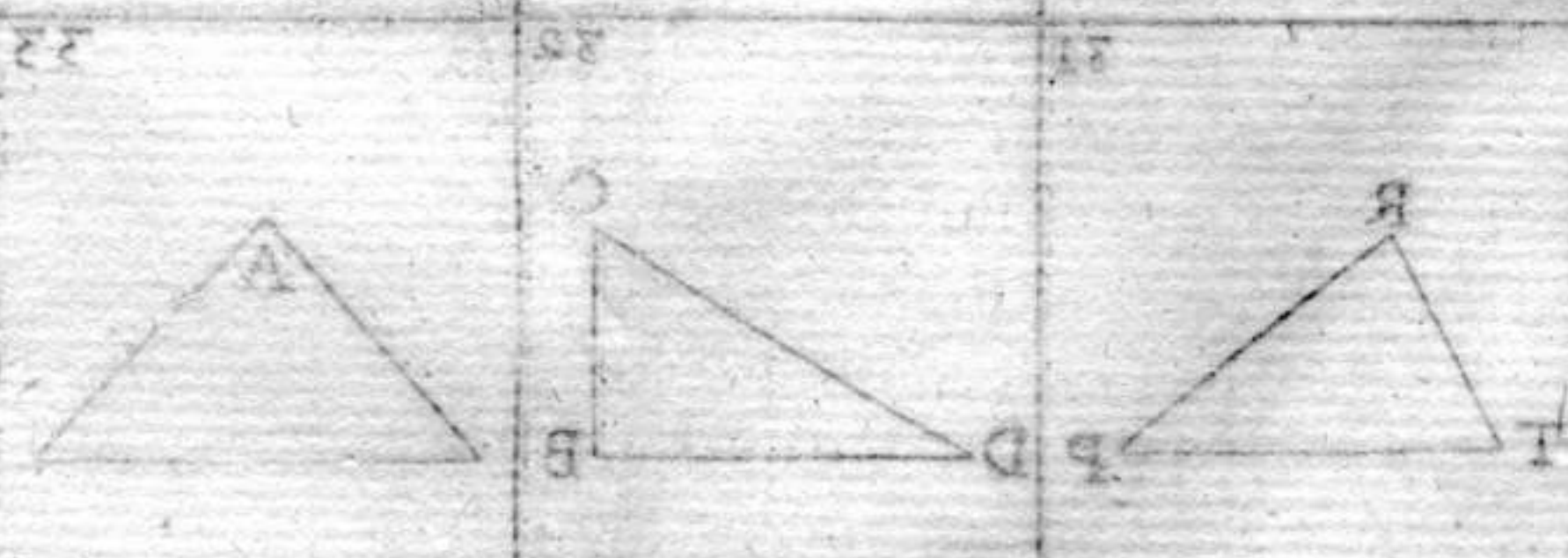
DIFINICION XXXIX.

R*ombo*, es vna figura equilatera, mas no rectangula; componese de quatro lados iguales (como el quadrado)

mas

Fig^{as} de las Definiciones Geométricas.





mas diferenciase en que sus angulos son desiguales ; y si de vn angulo à otro se tirassen dos lineas diagonales , no seràn iguales, y sus lados son equidistantes , y de oposita contrariedad; v.gr. figura 37. en que los angulos A.B. son obtusos, y los C.D. son agudos.

Schol. En la destreza sirve esta figura para algunas proposiciones de la doctrina Frãcesa, Italiana, ò bella Española, pues quando se afirman doblan las rodillas para desplomar el cuerpo igualmente ; y en esta manera se vè con perfeccion , si juntassen ambos talones , como muchas vezes se executa en la profecucion de la batalla , adquiriendo , ò quitando el medio.

DIFINICION XL.

R *Homboydes* , es vna figura q̄ tiene los lados, y angulos opuestos iguales, mas no es equilatera , ni reãtangula : parecefe al rhombo , fino que los lados

opuestos son mayores; v. gr. A. B. es mayor que C. D. y à la linea que señalan las OO. dividiendola de vn angulo à otro, la llamamos diagonal, y à la linea que la divide en dos rhomboides, como se denota con M. y M. la llamamos diametral, figura 38.

Schol. Y para la destreza, quando se afirman los dos combatientes en vn participio de ambas posturas (quadrado, y perfil) y las espadas dirigidas à los ombros izquierdos, ò colaterales del mismo lado, como en dicha figura se manifiesta.

DIFINICION XLI.

LAs demàs figuras de quatro lados que no fueren las referidas se llamaràn trapecies, de cuya especie ay algunas mas irregulares que otras; la mas regular es la que tiene dos lados iguales, como S. V. y los otros dos opuestos paralelos, como P. N. en la figura 39.

Schol.

Schol. Para la destreza quando los combatientes se afirman de quadrado, y y las puntas de las espadas miran la vna à la diametral del pecho, y la otra à la co-lateral izquierdo.

DIFINICION XLII.

T *Rapecio irregular*, es la figura 40. que demuestra con la letra Q.

Schol. En la destreza sirve en la doctrina de la bella Española ; pues quando nos afirmamos en ella se desploma algo el cuerpo , doblando la rodilla de genero que el muslo sea vn lado , y la pierna otro; el tercero serà la distancia que ha de aver desde el pie izquierdo, que sustenta el cuerpo , hasta el derecho, y el quarto lado serà la pierna, y muslo derecho, que estará sin hazer angulo: tambien se considera esta figura en otros casos que se referiràn quando tratemos de esta doctrina en la parte segunda.

DIFINICION XLIII.

OTras muchas figuras ay de muchos lados, que tienen sus nombres particulares, como la de cinco lados, que se llama pentagono, la de seis lados exagono, la de siete eptagono, y la de ocho octagono; y afsi las demàs vsque ad infinitum.

De estas figuras las vnas se llaman regulares, y las otras irregulares. Las regulares son las que tienen sus lados, y angulos iguales; y las irregulares son las que tienen sus lados, y angulos desiguales.

Las lineas que contienen estas figuras se llaman lados, las que las dividen por medio se llaman diametrales, y las que paffan por los angulos opuestos diagonales.

De estas figuras de muchos lados, folo nos seruimos en la destreza del Pentagono, afsi del regular como del irregular en esta forma.

Del Pentagono regular, quando nos afirmamos con el cuerpo en postura Francesa igualmente sobre ambos pies, quedará distante vn talon del otro la misma cantidad que tiene de longitud el muslo, ò pierna, porque desde el nacimiento que haze el muslo en la orcajadura, hasta la rodilla, ò corba, consideramos el vn lado: señalale la letra A. El segundo lado igual à este, desde la rodilla, ò corba, hasta el suelo, la letra B. El tercero, el otro muslo, la letra C. El quarto, la otra pierna D. Y el quinto, y ultimo lado, es el imaginado de vn talon à otro, como la letra E. figura 41.

Y del Pentagono irregular, quando el intervalo de vn talon, ò otro, sea de mayor, ò menor longitud, que los tamaños referidos.

DIFINICION XLIV.

Quando se trata de algun angulo en vn triangulo, las lineas que le
com-

comprehenden se llaman lados, como lo demuestran las dos CC. y la línea que se opone al ángulo A. se llama vafe, como la D. F. y la línea que se saca desde el ángulo A. perpendicular à la vafe perpendicular; y las partes de la vafe segmentos, el mayor D. y el menor F. figura 42.

Al conocimiento de las líneas rectas, circulares, y mixtas; y de los ángulos recto, obtuso, agudo; y de la superficie plana que hemos dividido en diferentes figuras, así de tres, como de quatro, cinco, seis, siete, ocho, y mas lados, sigue ahora el de la superficie curva, que se divide en esférica, y mixta.

DEFINICION XLV.

Superficie esférica, se forma de la revolución de la mitad de la circunferencia sobre su diámetro, ò esfera: es vna figura sólida, contenida de vna sola superficie, à la qual desde vn punto que es-

ta dentro, todas las lineas que se facan à la circunferencia, son iguales entre si, y la descripcion, ò formacion de la esfera, se haze con la rebolucion de vn semicirculo sobre su diametro, que esté fixo hasta que buelva al lugar donde empezó.

No declaran específicamente que la superficie se vaya causando del movimiento de la linea circular; mas como está dicho, se infiere, porque la linea con su movimiento causa superficie; y diré que la esfera, como cuerpo, está contenida de vna superficie, que no puede ser otra mas que la que describe la linea del semicirculo C. y C. que se mueve sobre su diametro A. B. numero, y figura 43.

DIFINICION XLVI.

S*uperficie mixta*, es la que se causa de la linea recta, movida circularmente, ò de la linea circular, movida rectamente, como son las que se ven en la superficie del Cilindro, y del Cono, ò Piramide conica.

El Cono es vna figura sòlida, que se forma de la reboolucion de vn lado de vn triangulo, al rededor de otro que se estè quedo, como en el triangulo A. B. C. que el lado A. B. se mueva al rededor de A. C. y causa la superficie conica, y todo el triangulo; como es superficie, causa el cuerpo contenido en la superficie conica, figura 44.

Lo mismo se vè en la figura que se sigue, que se llama Cilindrica, la qual se causa de la reboolucion del lado A. C.

En el Paralelo grammo A. B. D. C. al rededor de B. D. causando este lado la superficie cilindrica, en la qual està contenido el cuerpo del Cilindro, adonde se vè que esta superficie se llama mixta, por ser compuesta de dos movimientos, ò de dos diferencias de lineas, la vna circular, y la otra recta, formandose de la reboolucion que haze la linea recta sobre D. al rededor del otro lado.

Tàmbien se causa del movimiento del circulo A. G. E. si se moviesse rec-
ta-

tamente de arriba abaxo, como se podrá considerar mas facilmente si se moviera algun circulo rectamente por algun barro blando, en que se hallaria aver causado vna superficie cilindrica, que se llama mixta, figura 45.

Otras infinitas diferencias ay de superficies mixtas; mas estas dos son mas necessarias para la destreza, como se verá en su lugar.

DEFINICION XLVII.

S*olido*, es el que tiene longitud, latitud, y profundidad; y los terminos son superficies, si bien las lineas se componen de puntos, el plano de lineas, y el sólido de superficies.

De la misma suerte que la linea se divide en recta, circular, y mixta; y la superficie, en plana, esferica, y mixta; tambien el cuerpo se divide en tres diferencias, es à saber, el que se comprehende de superficies planas, como son los cinco cuer-

cuerpos que llaman regulares, y otros infinitos que ay en la naturaleza : en los que se comprehenden debaxo de superficies mixtas, de que ay infinitidad ; mas entre todos, en la destreza necesitamos de la consideracion de tres de ellos, que son la Esfera, el Cilindro, y la Piramide redonda, que aunque demostrados, bolveremos à declararlos para su intento.

DIFINICION XLVIII.

E *Sfera*, es vna figura sòlida, contenida de vna sola superficie, à la qual, desde vn punto que està dentro de ella, todas las lineas que se sacaràn seràn iguales entre si, como v.gr. la figura 46.

Circulo maximo descripto en la esfera, es aquel circulo, respecto del qual no puede aver otro mayor en la esfera, aunque admita infinitos iguales, cuyo plano divide à la esfera en dos partes iguales, que se llaman emisferios.

DIFINICION XLIX.

Cilindro, es vna figura sòlida que se haze de la reolucion de vn paralelo gramo, sobre vno de sus lados, que estè quedo, hasta tanto que buelva al lugar donde empezó su axis, ò exe, serà el lado que estuvo inmovil, y sus vases son los circulos que se forman de los lados, ò vases de los paralelos gramos; v.gr. figura 47.

El paralelo gramo A. D. moviendose al rededor B. D. causò el cilindro A. E. sus axis es la linea B. D. sus vases C. H. E. y A. G. F. que se causaron de las reoluciones de las lineas A. B. C. D. al rededor de los puntos B. D.

DIFINICION L.

Cono, es vna figura sòlida, contenida de dos superficies, la vna plana, y la otra mixta; formase de la reolucion del

del triangulo A. B. D. sobre C. al rededor del lado A. C. que estè inmovil, hasta que buelva al mismo lugar adonde empezò. El lado que quedò inmovil se llama axis; y vase el circulo que describe la vase del triangulo, figura 48.

Mas claro. Si desde vn punto se sacare vna linea recta à la circunferencia de vn circulo que no estè en el mismo plano en que està el punto, y estandose el punto firme se moviere la linea por circunferencia del circulo, hasta que buelva al mismo lugar de donde partiò; v. gr. comenzò à moverse la superficie descrita de la linea recta, se llama superficie conica; el vertice, el punto que no se mueve; axis, la linea que se saca desde el vertice al centro del circulo; y cono, que es lo que llamamos piramide, lo que està contenido de la superficie conica, y del circulo; y el circulo le sirve de vase; v. gr. sea el punto A. que estè en diferente plano que el circulo B. C. D. saquese vna linea recta desde A. hasta B.

vn punto de la circunferencia del circulo, y estando firme el punto A. muevase la linea A. B. ò la estremidad B. por la circunferencia del circulo B. C. D. ella descrivirà vna superficie conica, su vertice ferà A. su axis A. E. su vase el circulo B. C. D. y todo lo contenido entre el circulo, y la superficie ferà el cono, ò la piramide conica, como lo manifiesta la figura 48.

Estos tres cuerpos son de mucha consideracion en la destreza, como en su lugar se dirà; el primero, que es el esférico, no solo sirve para considerar los movimientos que se hazen dentro de la jurisdiccion de vna esfera (que se considera formada) ò se forma con el movimiento de la espada; mas tambien sirve para considerar algunos planos horizontales, verticales, y obliquos, por donde se ha de mover la espada para la formacion de las tretas que tiene semejanza con los circulos que se consideran en la esfera celeste.

El celindro nos servirà para representarnos vn castillo , en que consideramos puesto al diestro , que tambien se forma del movimiento de la espada.

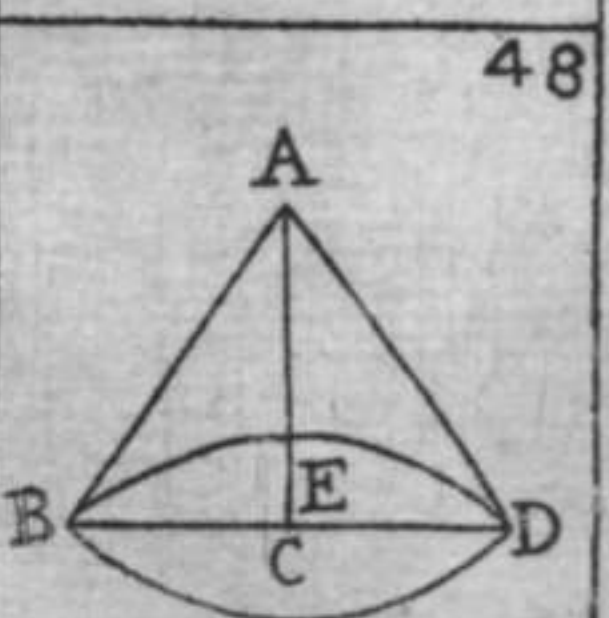
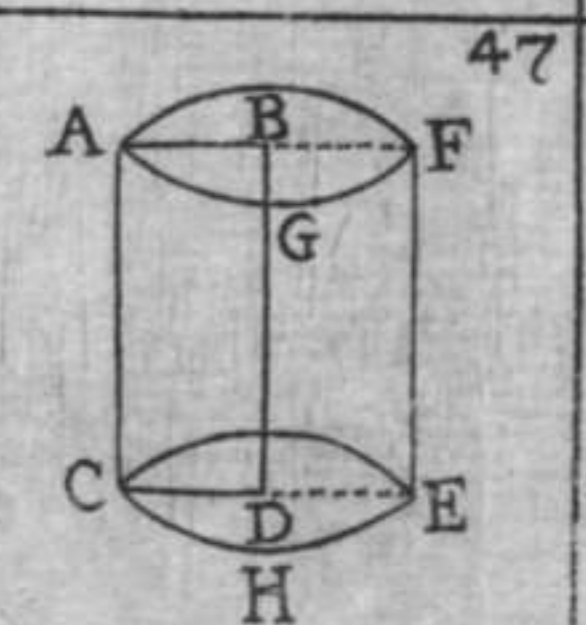
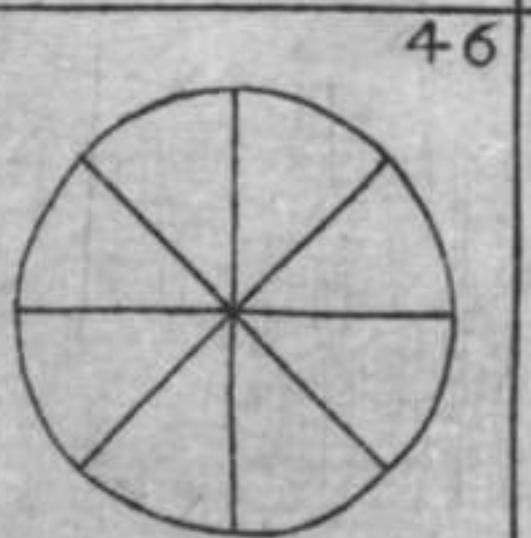
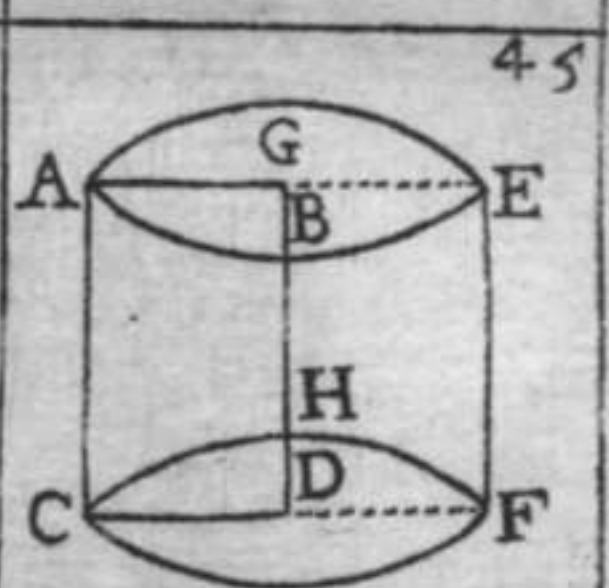
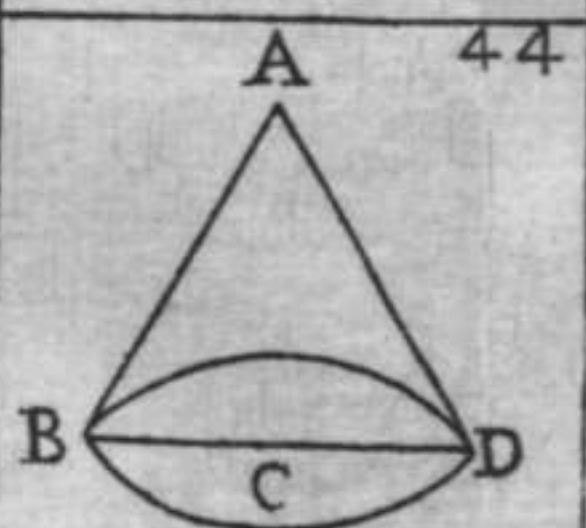
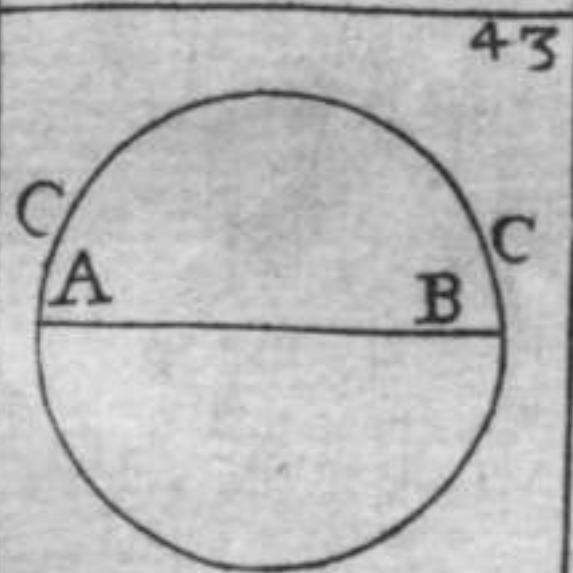
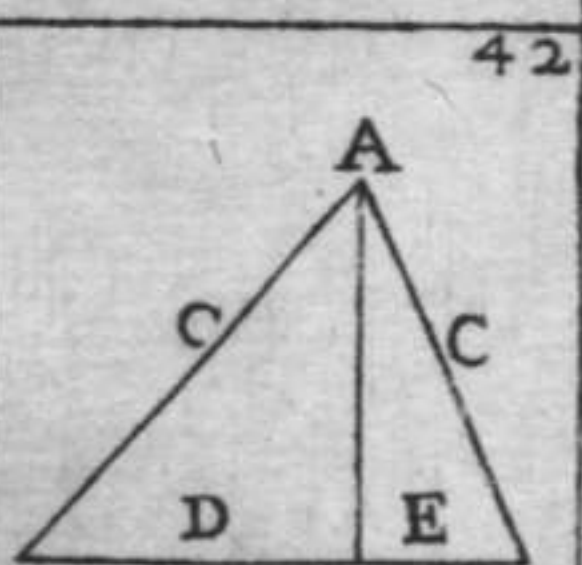
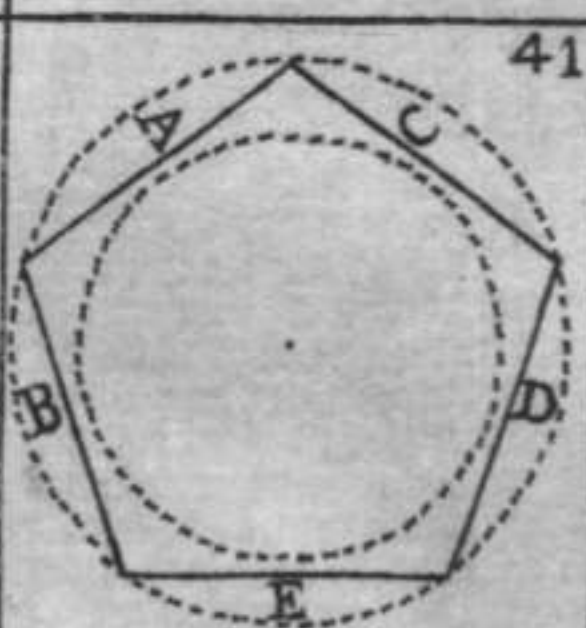
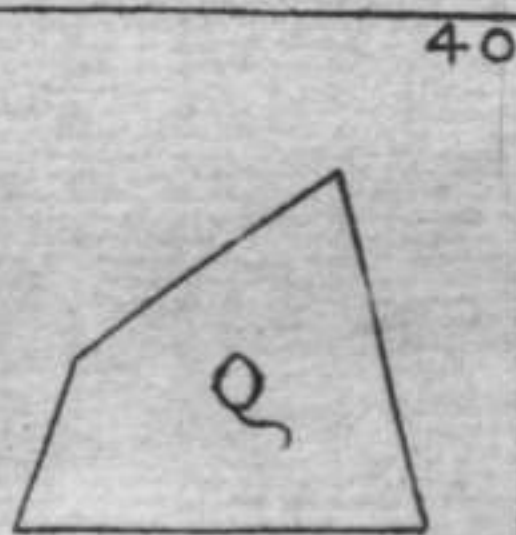
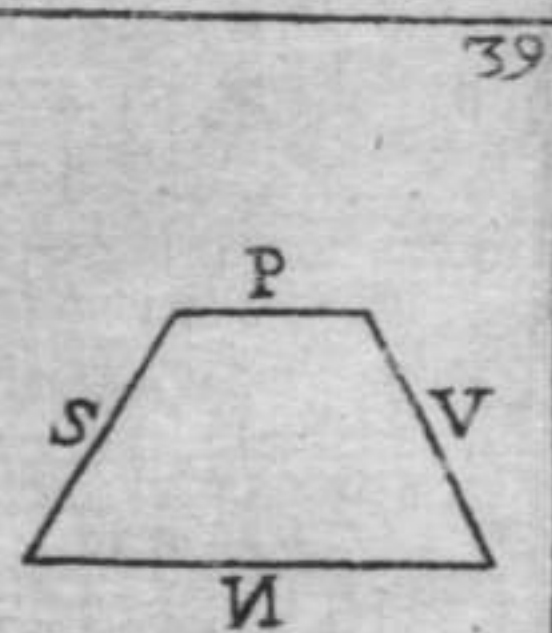
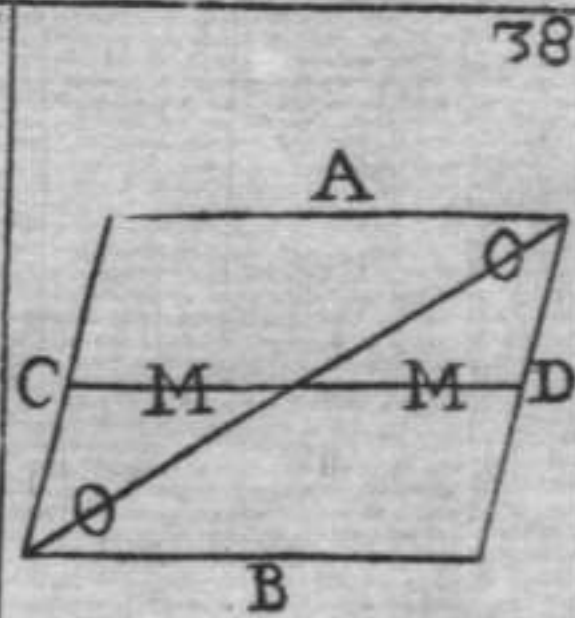
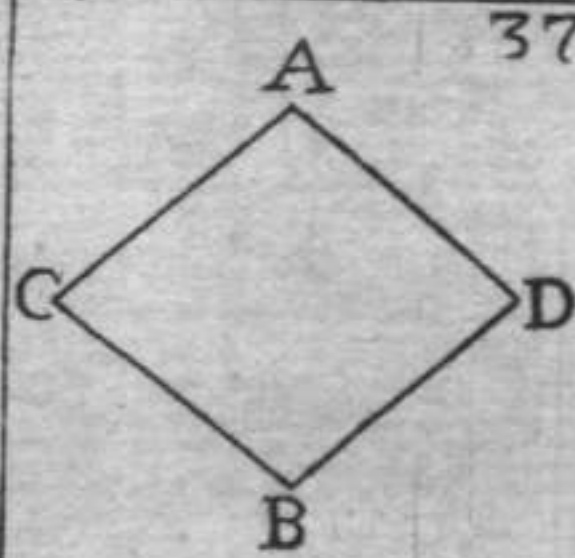
La piramide tambien es muy necesaria, porque su consideracion, y formacion, no solo sirve de defensa al diestro, mas le dà conocimiento para la ofensa.

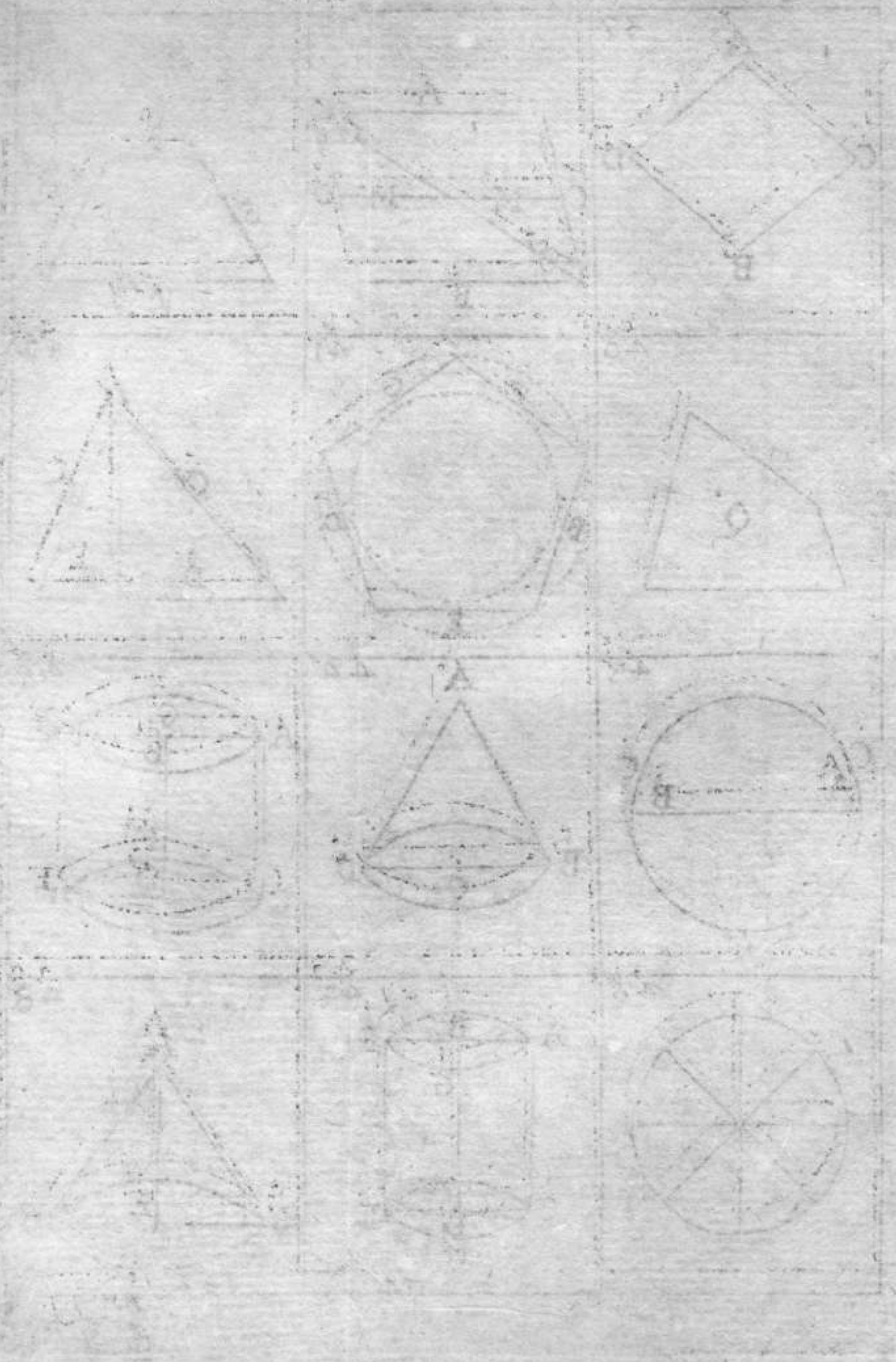
P R E V E N C I O N .

E Stas tres señales \curvearrowright q. q. y esta = se llaman señales de comparacion , ò cotexo , por quanto las cantidades que se ponen à vn lado , ò vanda de ellas, se cotexan, y comparan con las que estàn à la otra vanda , ò lado ; y las vnas , y las otras se llaman terminos de la comparacion; aora sea de igualdad, como quando se vfa de la primera; aora sea de mayor desigualdad , como quando se vfa de la segunda; aora sea de menor desigualdad , como quando se vfa de la tercera ; pero quando no consta si los vnos

terc

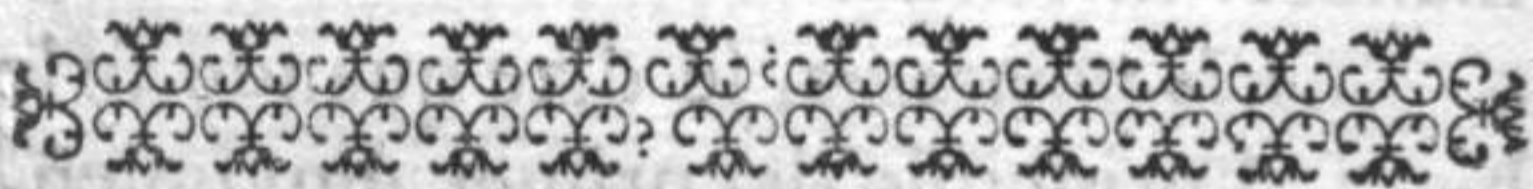
Fig.^{as} de las Definiciones Geométricas.





[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

terminos son iguales, mayores, ò menores que los otros, se vfa de la quarta, y es evidente que si vna cantidad tiene razon geometrica à otra, y ni es mayor, ni menor que la otra, es igual; si ni es igual, ni mayor, es menor; si ni es igual, ni menor, es mayor que la otra, &c.



DIFINICIONES

PARA EL VSO DE LA DESTREZA:

A *Brir el angulo*, es quando la espada figue esta con otra sujeta, ò sujetandola, y sin desagregarse de ella, con solo el movimiento del brazo, ò la mano, aparta sus menores grados de fuerza de los mayores de la contraria, con que los angulos que del tocamento se causan, ò se hazen de mayores lados, ò mudan las especies de entonces.

Acto permanente, es quando se le hiere al contrario antes de tiempo, ò despues de èl, sea por la postura de la espada, jurisdicion del brazo, ò ganandole los grados al perfil, mediante el ataxo, el angulo recto, ò movimiento de conclusion, que con lo vno, y otro puede permanecer hiriendo.

Acto instantaneo, se dize quando se le hiere al principio del primer movimiento natural con que aparta la espada de la que le està sujetando, ò al principio del remiso, ò violento, para la formacion del taxo, ò revès, en que no puede permanecer.

Acometimiento circular, es quando se forma treta de taxo, y sin executarle se forma de revès, y acometiendo de revès se executa el taxo.

Acometimiento recto, es quando con movimiento accidental se acomete de estocada desde la linea de la contingencia hasta el rostro.

Acometimiento perfecto, es el que tiene

ne partes proporcionadas para herir, ù obliga al contrario à mudar postura.

Acometimiento semicircular, es el que se haze con medio circulo, ò porcion de èl, mayor, ò menor.

Agente flaco, dezimos à la punta de la espada, respecto de otro qualquier grado de fuerza, hasta los recazos, que se llaman agente fuerte.

Agregacion, es por quien vna espada se junta à otra, aunque no ayga sujecion entre ellas.

Angulo, es la inclinacion de dos lineas que se tocan en vn punto, y no estàn en derecho.

Angulo agudo, es menor que recto, y en el que se hazen las posturas baxas, de fuerte que el brazo no està del todo vnido al cuerpo, ni la mano, ni espada al muslo.

Angulo correspondiente, es el que mira al brazo derecho, y espada del que ha de herir.

Angulo exterior, es el que aviendo

puesto vna espada sobre otra, corresponden de à la parte de afuera de cada vno de los combatientes.

Angulo mixto, es el que se causa del tocamento de linea recta, y curba; y en el hombre, quando encurba el brazo, y con la linea recta que se considera en el pecho (à quien llamamos de la contigencia) constituye angulo en la linea colateral derecha.

Angulo obtuso, es mayor que recto, y en el que se hazen las posturas altas, de fuerte que el brazo, y espada hagan vna linea recta.

Angulo recto, es quando vno se afirma el brazo derecho como nace del cuerpo, sin que participe de alguno de los quatro extremos arriba, ò abaxo, à vn lado, ni à otro.

Angulo recto superior en el hombre, es el que se haze (quando se afirma el cuerpo, y brazo derecho) en el tocamento del ombro con el pescuezo, que tambien se dize jurisdiccion del brazo.

Crisol especulativo demostrativo. 55

Angulo superior en las espadas, se dize el que haze la que sujete encima de la que està sujetando : y por el contrario se dize inferior, el que haze la que està sujeta en la que està sujetando.

Angulo interior, es aquel que del tocamiento de las espadas corresponde al cuerpo de cada vno de los combatientes.

Aspeyto, es la correspondencia de rostros, cuerpos, y lineas de los combatientes, despues de aver executado la herida, ò estando afirmados.

Ataxo, es quando vna de las armas se pone sobre la otra (no en alguno de sus extremos) y con mayores, ò iguales grados de fuerza la sujeta, y haze que qualquiera treta que formare sea con mas movimientos, y participacion de mas angulos de los que pidiere la simple naturaleza fuya.

Arco, es qualquiera porcion de circulo, mayor, ò menor.

Cantidad continua, es la espada, y todas

das las demás que tienen longitud, y el movimiento, ò movimientos, de la treta, y el compàs que se dà para ella.

Cantidad discreta, es el numero en que se gradúan las espadas, compases, movimientos, y angulos.

Cantidad proporcional, es la que con otra de su especie tiene la misma proporcion.

Centro, en razon Mathematica, es vn punto que està en medio del circulo, del qual, tiradas lineas à la circunferencia son iguales entre si, llamanse radios.

Centro proprio, es el talon del pie derecho, que se afirma sobre angulo recto.

Centro de interbalo comun, es el medio de la distancia que ay entre los dos combatientes, quando se afirman igual, y derechamente en vna linea del diametro.

Cerrar el angulo, es quando la espada que està sujeta, ò sujetando, passa (por medio de los compases) de los menores grados de fuerza de la espada contraria,

à los mayores, con que todos los angulos mudan la especie de entonces, ò se hazen de menores lados, siendo siempre, las mas vezes, para movimiento de conclusion.

Circulo comun, es el que se considera entre dos combatientes, quando se afirman igual, y derechamente en la linea de su diametro.

Circulo particular del diestro, es el que se considera entre èl, y su contrario, aviendole ganado grados de perfil, ò yà sea por otro menor que considerare.

Columna en destreza, es lo mismo que el cuerpo del hombre.

Compàs compuesto, es el que consta de seis pies, vno de mazizo, y cinco de hueco.

Compàs curbo, es el que se dà (en quanto se puede) por qualquier lado de la circunferencia del circulo.

Compàs extraño, ò retrocedente, es el que derechamente se dà àzia atrás.

Compàs mixto, es el que se compone de recto, y curbo, ù de extraño, y de trepidacion.

Compàs recto, es el que se dà por la linea del diametro; pero este jamàs le darà el diestro.

Compàs cencillo, consta de dos pies y medio, vno de mazizo, y lo demàs de hueco.

Compàs simple del compuesto, es de tres pies, vno de mazizo, y lo demàs de hueco.

Compàs transversal, es el que se dà por qualquiera de los lados, ò lineas del angulo rectilineo, imaginado en el circulo comun.

Compàs trepidante, ò de trepidacion, es el que se dà por la linea infinita à qualquiera de los dos lados.

Comun distancia, es en la que ambos combatientes se pueden herir, à causa de los alcances, y quedar libres las espadas.

Contraposicion, es quando el diestro
ocu-

òcupa el lugar que dexa el contrario, y queda el rostro derechamente à sus espaldas.

Contraposicion de compases, es quando se dà el recto contra el curbo, y este contra el recto.

Cortar la línea, es poner vna espada sobre otra por su longitud; y lo mismo quando con el pie se corta alguna de las imaginadas en el circulo de fuera de èl.

Cuerda, es la linea recta que junta las estremidades del arco con las fuyas.

Disposicion comun, es quando entre los que batallan se pueden herir ambos à vn tiempo.

Duplicacion, ò reiteracion de circulo, es quando se forma taxo, ò revès, y por algun impedimento no se executa, y se forma otro de aquella, ò diferente especie.

Estrechar, ò necesitar al contrario, es quitarle la espada de la buena postura en que està, con desvio, ò sujecion.

Estremo propinquo, es el lugar en que se pone el diestro quando haze movimiento de conclusion, y quando hierre à su contrario en la linea vertical de la espada.

Estremo remoto, es el lugar desde donde se le hierre en razon de angulo recto, tocando solo en vn punto.

Flaqueza de la espada, es la punta, respecto de los demàs grados de su cantidad.

Filo agudo en la espada, es el que mira à la tierra, estando el brazo derecho sin participar de algun extremo de vñas abaxo, ò arriba; y *filo obtuso*, el de arriba.

Fuerza operante, es la accion con que se haze el movimiento natural para sujetar la espada.

Fuerza resistente, es la accion con que se haze el movimiento violento, y la espada sujeta resiste à la que està sujetando.

Fuerza intensa, ò reservada, es quando el
el

Crisol especulativo demostrativo. 61
el diestro distribuye la fuya , en los movimientos que haze, con que los detiene antes de llegar à su fin vltimado.

Grados de perfil , son aquellas lineas, y partes divisibles , que se consideran en la latitud del hombre , desde la vertical derecha hasta la izquierda.

Grado de fuerza en la espada , es cada vna de las partes en que se divide , y lo mismo en todas las armas.

Herida antes de tiempo , es la que se executa antes que el contrario comienze alguna treta , ò movimiento voluntario: dizese de primera intencion.

Herida en tiempo, es la que se executa quando el contrario comienza algun movimiento antes del vltimo de la treta con que ha de ofender : dizese de segunda intencion.

Herida despues de tiempo, es la que se executa , quando aviendo hecho todos los movimientos de su treta , ò està haciendo el vltimo de los que se forman: dizese de segunda intencion.

Herida del quarto circulo (que es en la quarta parte de èl) se dize à la estocada que por encima de la espada del contrario se le executa en la linea vertical derecha , andando la espada del diestro no mas que la quarta parte del circulo que se considera en el pecho.

Jurisdiccion del brazo (demàs de toda su largura) es el angulo recto superior, que se forma en el tocamento , ò juntura del ombro con el pescuezo , quando se afirma derecho, ò en angulo agudo.

Jurisdiccion de la espada , es toda su longitud sin que para ella se considere el brazo.

Jurisdiccion de perfil , es todo lo que ay desde la linea vertical derecha , hasta la siniestra.

Lado de circunferencia (à comun modo de entender) es aquella parte que corresponde al lado derecho, ò izquierdo del hombre.

Lado de triangulo, quadrangulo, ò quadrado, es cada vna de las lineas de que se compone la tal figura.

Latitud, es vna de las tres dimensiones que tiene todo cuerpo grave, y en el hombre, la cantidad de vn ombro à otro.

Linea colateral, en el hombre se considera en el nacimiento de cada vno de los ombros, y el pecho perpendicularmente baxa al suelo.

Linea diametral, en el hombre es la que desde la frente baxa, por medio del pecho, à quien en otra consideracion se dize vertical.

Linea diametral comun, es la que divide el circulo que se imagina entre los dos combatientes, quando se afirman igual, y derechamente, que tambien se dize linea diametral inferior.

Linea diametral particular, es la del particular circulo que se imagina, quando el diestro dexa la comun, yendo por qualquiera de los lados de la circunferencia.

Linea diametral superior del circulo que se imagina tocar en los ombros derechos
de

de los dos contrarios, es quando el brazo con la espada està afirmado en angulo recto.

Línea diagonal, en el hombre, es la que le cruza el rostro, y la que divide el cuadrado que en él se considera de vn angulo à otro, y lo mismo en el que se considera en el pecho.

Línea infinita, es la recta que toca en la circunferencia del círculo en vn solo punto.

Línea intermedia, es qualquiera de las que se pueden considerar entre las colaterales, y diametral que se imaginan en el pecho del hombre, y vna de las que causan el angulo, rectilíneo en el círculo, que tambien se dize transversal, por caer entre la diametral, y la circunferencia.

Línea horizontal, es la que divide al hombre por medio quanto à su longitud de vn costado à otro.

Línea vertical, es la que desde el zenit corresponde derechamente à la ca-

beza ; y en el hombre para la destreza, la que baxa desde la cabeza à los pies.

Linea de la contingencia, ò tangente, es la recta que toca en vn punto en la circunferencia convexa del circulo; y en el hombre la que le atrabieffa el pecho desde el nacimiento de vn brazo à otro, tocando en la circunferencia del circulo que alli se considera.

Linea, dezimos à la espada, la daga, el montante, y otra qualquier arma enhastada.

Longitud, es la largura del hombre desde la cabeza à los pies, y vna de sus tres dimensiones.

Lugar peligroso de la espada, es quando està sujeta, si la sujecion ofrece al que la haze medio proporcionado; y que los movimientos para salir de aquella opresion son por necesidad.

Lugar peligroso del hombre, es siempre que su contrario tiene medio proporcionado, ò comun distancia.

Matar el movimiento, es quando al

que comienza el contrario se le aplica otro de su especie (si sufre mixto) haziendo llegar la espada al extremo de la rectitud que le pertenece; y quando el movimiento natural se opone contra el accidental, y violento.

Medio comun de los movimientos, violento, natural, remiso, y extraño, es el lugar que ocupa la espada en angulo recto.

Medio comun de los combatientes, es aquel, en que despues de aver quebrantado el medio de proporcion, quedan con igual disposicion: llamase, no medio de proporcion, fino comun distancia.

Medio de proporcion comun, es el que elige el diestro para no ser alcanzado, ni alcanzar à herir, es lo mismo (en quanto à los efectos) que el medio de proporcion entre armas iguales.

Medio de pribacion particular, es el que se elige para alcanzar sin ser alcanzado, aora sea con sujecion de espada, ò ganando los grados al perfil,

Medio de proporcion, es medir las espadas, ù otras qualesquier armas, y que no passe la punta de la contraria de la guarnicion del diestro.

Medio proporcionado, es la distancia determinada que pide qualquiera treta, desde donde se executa, conforme su especie, y la largura de la arma que la ha de executar, y la del que la huviere de recibir.

Medio proporcionado apropiado, es el que ofrece el contrario con sus movimientos, y compases para poderle herir, ò hazer movimiento de conclusion.

Medio proporcionado transferido, es aquel que el diestro le quita à su contrario, y le toma para sí.

Movimiento accidental, es con el que se quita alguna cosa de su centro.

Movimiento accidental, es el que se haze con vna espada en otra para moverla, de qualquier especie que sea.

Movimiento accidental, es la mutacion

de vn lugar à otro, àzia delante por línea recta, y vno de los quatro cardinales.

Movimiento cardinal, es el que tiene su principio en vno de los quatro puntos principales rectitudines, ò posiciones, que se consideran en el hombre de arriba abaxo, à vno, y otro lado, y la de adelante.

Movimiento circular, es el que perfectamente (quando sufre lo material del brazo) constituye vn circulo, juntando el fin con el principio, que es la formación del taxo, ò revès de qualquier especie.

Movimiento extraño, es el que haze el brazo àzia atrás, moviendose sobre el encaxe del ombro, ò doblando la coyuntura del codo, y el que haze la vna espada con el impulso de la otra, de qualquier especie que sea.

Movimiento en via, es quando la punta de la espada que està sujeta, ò sujetando, mira derechamente al cuerpo

con-

contrario, tanto, que con solo el movimiento accidental pueda herir de esto cada.

Movimiento mixto, es el que consta de mas de vna especie.

Movimiento mixto violento, y remiso, (en el hombre, su espada, y brazo) es quando sube, y se aparta à vno de los lados.

Movimiento mixto natural, y remiso, es quando baxa, y se aparta.

Movimiento mixto natural, y extraño, es quando baxa, y dobla el brazo, y afsi en los demàs, que con sola vna accion participa de mas de vna rectitud.

Movimiento mixto en las espadas (donde se toma por contrariedad, ò diferencia, la que ay entre los dos combatientes) es quando juntas baxan, suben, se apartan, ò reducen al medio, y toman la nominacion segun la especie, natural, violento, remiso, ò de reduccion, ayudando la vna à la otra.

Movimiento natural, es el de la espa-

da, que baxa derechamente à su centro, y el acto tercero que haze para el taxo, ò revès (estando libre) y el primero, y quarto si està sujeta, y es vno de los cardinales.

Movimiento obliquo, es el mixto de natural, y remiso con que de qualquiera de los lados baxa, y se aparta; y al contrario sube, y se aparta: pero si solo passasse de vno à otro lado paralelamente al horizonte, sin subir, ni baxar, serà orizontal.

Movimiento remiso, es con el que se aparta à qualquiera de los lados, y el acto primero para el taxo, ò el revès (si està libre) y segundo si està sujeta, y vno de los cardinales.

Movimiento violento, es con lo que sube à lo alto desde qualquier termino, y el acto segundo para el taxo, ò revès (si està libre) y tercero si està sujeta, y vno de los quatro cardinales.

Movimiento de aumento en las espadas, es con el que aviendo sujecion, ò agre-

gacion entre ellas, la vna sube de menores grados de fuerza à los mayores, y el angulo interior de entonces se haze de mayores lados.

Movimiento de conclusion, es sujetar la guarnicion de la espada del contrario para quitarfela con la mano izquierda.

Movimiento de disminucion en las espadas, es con el que la que la sujeta, ò sujeta, (ò agregada solamente) baxa de mayores grados de fuerza à los menores, y el angulo interior del agente se haze de menores grados, y lados.

Movimiento de diversion, es con el que la espada que està sujeta, aparta la que està sujetando, quando por encima de ella haze movimiento accidental para estocada, quitandole el movimiento en via.

Movimiento de reduccion, es con el que desde qualquiera de los lados se buelve la espada al medio, y angulo recto.

Objeto, es el cuerpo del hombre en que se executan las heridas.

Ocupacion de angulo, es meter el cuerpo à la capacidad que ay entre las lineas que lo caufan.

Ocupacion de linea, es quando en qualquiera de las consideradas dentro, ò fuera del circulo comun, ò particular, se pone el pie derechamente encima, sin cortarla, ni hazer angulos en ella.

Oposicion, es quando se le hiere al contrario, rostro à rostro, quanto sufre la disposicion del perfil del cuerpo.

Oposicion de angulos, es quando se le opone à cada vno otro de su especie, y se le impide à la espada el movimiento que desde aquel lugar avia de hazer.

Oposicion de compases, es quando à cada vno se le opone otro de su especie, ò diferente.

Parte, se dize al brazo, y à la mano, respecto del cuerpo, que se dize todo.

Parte de afuera, todo lo que ay hasta la misma linea vertical por el lado de la circunferencia de la mano izquierda de su opuesto.

Parte de adentro, es la capacidad que ay desde la linea del diametro comun superior, è inferior, hasta la vertical de la espalda del contrario, por el lado de la circunferencia de la mano izquierda del diestro, ò derecha del contrario.

Perfil conveniente, es afirmarse de lado, y derecho, de fuerte, que los rayos visuales del contrario, solo le sea visible la profundidad del cuerpo.

Plano superior, es aquel lugar en que vna espada està mas alta que otra, ora sea libre, ò sujetandola; y plano inferior al contrario.

Porcion de circulo, es vna figura llana, contenida de vna linea recta, y de vna parte de circulo mayor, ò menor que semicirculo.

Porcion, qualquiera lugar en que està el cuerpo, la espada, y lo mismo que postura.

Postura alta, es quando la espada sube del angulo recto al obtuso derecha-mente, ò inclinandose à qualquiera lado.

Postura baxa, es quando del angulo recto declina al agudo derechamente, ò inclinandose à qualquiera lado.

Postura perfecta, es quando el diestro se afirma sobre angulo recto, y haze otro con el brazo, y cuerpo, en su linea vertical derecha, y desde la punta de la espada hasta el ombro izquierdo le compete la definicion de la linea recta, con que del todo està perfilado.

Potencia general, es quando la espada està libre, ni sujeta, ni sujetando, y se puede hazer con ella qualquiera treta, no con mas movimiento, ni participacion de mas angulos de los precisos à su especie.

Punto de tocamento, es la parte mas cercana que el contrario ofrece de su cuerpo, donde llega la espada del diestro por el mas breve camino.

Preludio, es aquella parte de movimiento mas llegada à su principio, que està entre el sèr, y no sèr.

Profundidad, es vna de las tres dimensiones.

mentiones que tiene el hombre, y lo grueso por el costado.

Proposicion, es lo mismo que treta.

Quadrado en el hombre, es todo lo ancho del pecho, que tambien se llama latitud.

Quadrado comun, es el que se considera en el circulo comun, cuyos lados forman los angulos rectilineos.

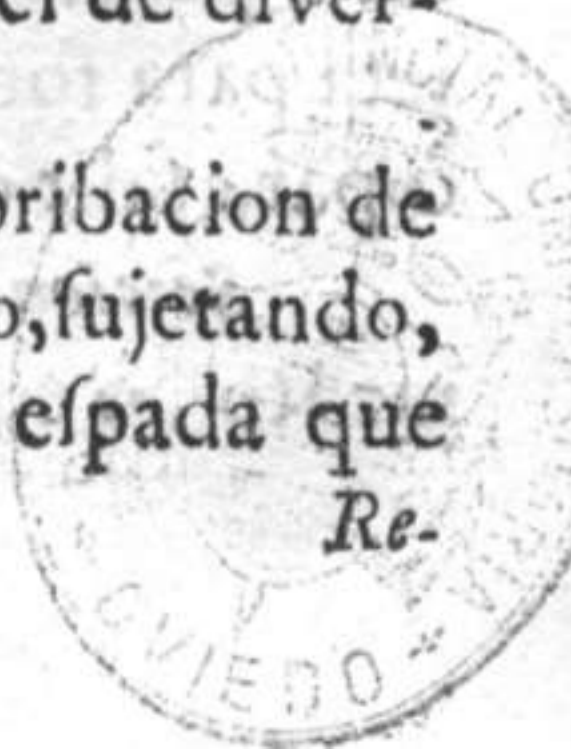
Rayos, ò lineas visuales, son los que embia de los ojos la potencia visiva à la cosa que ha de ver.

Rectitud, es vna de las posiciones, ò puntos extremos con que se consideran al hombre donde le es possible afirmarse.

Regla universal, es el ataxo para los movimientos sobre quien tiene poder; como lo son tambien el angulo recto, el movimiento de conclusion, y el de diversion para el suyo.

Reparo en universal, es pribacion de herida, deteniendo, ayudando, sujetando, desviando, ò divirtiendolo la espada que quiere herir.

Re.



Reparo perfecto, ha de nacer de la herida, y puede ser de la especie que formare el contrario, ò contraria, y es preciso que lo sea en los taxos diagonales, y en los medios taxos, y medios reveses.

Reparo universal, es el movimiento de conclusion, con que demàs de probar el efecto de la treta contraria, puesta en acto, se pruban las que estàn en la voluntad, y le dà potencia general para todas las suyas al que le haze.

Revès diagonal, es el que se executa en la linea diagonal del quadrado que se considera en el rostro.

Revès vertical, es el que se executa en las lineas verticales que se consideran en el hombre.

Saxita, es la estocada que se executa contra los movimientos natural, remiso, ò violento, que haze la espada sujeta para formar taxo, ò revès, ò estocada, ò para salir de la sujecion.

Seccion (que es tanto como segamento, ò cortadura) es aquel punto en
que

que se tocan las espadas , quando la vna sujeta à la otra, ò se agrega à ella.

Seccion comun, es quando el punto en que se tocan las espadas , sujetandose , ò agregandose la vna à la otra , dista igualmente de los dos contrarios.

Seccion particular , es la que està mas propinqua al vno que al otro.

Seguir el todo à su parte , es quando se dà compàs recto, ò se haze movimiento de conclusion , que sigue el cuerpo la accion del brazo.

Seguir la parte al todo , es quando se dà compàs extraño, y sigue el brazo la accion del cuerpo.

Semicirculo , es lo mismo que medio circulo.

Semidiametro , es lo mismo que medio diametro.

Simple composicion , ò *formalidad* , es quando la treta de taxo , ò revès , medio taxo , ò medio revès , no consta de mas movimientos , ni participacion de mas angulos, de los que pide su especie.

Taxo diagonal, es el que se executa en la linea diagonal, que atravieffa el quadrado que se considera en el rostro.

Taxo vertical, es el que se executa en alguna de las lineas verticales baxando derechamente.

Termino de la espada, es el angulo recto, y otro qualquiera, donde pueda ser tocada con otra.

Treta general, es la que comprehende debaxo de su jurisdiccion, y dominio, otras particulares mediante el medio proporcionado, proprio, apropiado, ò transferido.

Treta compuesta, es quando el contrario forma taxo, y se le hiere de revès; y quando revès, con taxo, y contra qualquiera de estos estocada, y quando se le hiere en la linea vertical de la espalda.

Treta por la postura de la espada, es la que empieza por la del contrario, y se le hiere, teniendola sujeta hasta salir al medio de proporcion, ò para hazer el

movimiento de conclusion, y lo mismo en las demás armas.

Treta de primera intencion, es la que se haze en la espada, ò por la espada del contrario, como èl no ayga hecho algun movimiento voluntario para herir, desviar, ò sujetar.

Treta de segunda intencion, es la que se haze precediendo alguno, ò algunos movimientos voluntarios del contrario, y se executa en el tiempo que los està operando, ò acabados de operar, y la que ayuda à formar con ellos.

Treta simple (quanto à singularidad de movimiento) es la estocada de primera intencion por la postura de la espada, que se executa en la linea colateral derecha, y tambien lo es, la que no consta de mas movimientos de aquellos que pide su forma.

Tiempo circular, lo mismo que taxo, ò revès.

Igualdad de aspectos iguales, es quando se pone el diestro con su contrario correspondiente.

respondiente el ombro izquierdo, con el derecho, ò este con el izquierdo, y ambos rostros miran à vna parte.

Igualdad de contrarios aspectos, es quando el ombro derecho del diestro corresponde al derecho del contrario, y los rostros miran à contrarias partes.

Igualdad de compases, es quando al curbo, ù transversal del contrario, dà otro el diestro por la parte opuesta.

Intervalo comun, es la linea del diametro, en que se afirman los dos que batallan, quando son iguales en cuerpos, brazos, y espadas.

Intervalo particular, es la linea del diametro del particular circulo que elige el diestro, en que su contrario no tiene parte, y el exceso de la mayor espada à la menor.

Zero de destreza, es el movimiento que haze el diestro (buscando disposicion para herir, ò sacando la espada del lugar peligroso) que èl por sí no hiere; pero dà valor para herir al movimiento que

Crisole speculativo demostrativo. 81
que se sigue , y por otro nombre se llama
acometimiento.



PETICIONES DEL REGIMEN,
y Arte de la espada.

PRIMERA.

Pido à los amadores de la verdadera
destreza , me concedan que la altu-
ra del hombre mas perfecta sea de dos
varas, que hazen seis tercias , ò pies geo-
metricos , que cada vno tiene diez y seis
dedos , y toda la figura 96. que es lo que
aprueban Estatuarios, y Pintores por del
natural.

SEGUNDA.

Tambien me han de conceder que
la espada con que se han de regu-
lar las distancias , y mensuraciones , aya
de ser segun la marca de los Reynos de

Castilla ; pues por la ley , y pragmática de ellos , está prohibido no sea mas que de cinco quartas , mensurandose desde los gavilanes à la punta ; pues con èl puño, y pomo (que es toda su longitud, tiene quatro tercias , ò pies geometricos, que son sesenta y quatro dedos.

TERCERA.

Tambien, que pues conceden los mas excelentes estatuarios que el brazo tiene desde la linea receta , ò retreta de la mano, hasta la sangria vn pie ; y de alli al centro del brazo , que es el ombro , otro, que son dos pies ; concedan lo mismo los discretos , y que juntando treinta y dos dedos de estos dos pies del brazo, con los sesenta y quatro dedos de los quatro pies de la espada, desde la punta al pomo , suman los noventa y seis dedos, que son los seis pies geometricos que tiene de alto el cuerpo del hombre.

QUARTA.

Y que aviendo definido que el medio de proporcion està electo , quando tendidos los brazos las puntas de las espadas, llegan à las lineas recetas : concedan que entre los centros de los ombros, ò talones de los pies derechos de los dos combatientes , avrà ocho pies geometricos de distancia , porque la espada tiene quatro , con dos de cada vno de los brazos suman los ocho pies que debe tener la linea del diametro del circulo , ò orbe comun.

QUINTA.

QUE, pues, hasta aora se avia dividido la espada por los antiguos en doze, sin fruto , ni aplicacion alguna, me concedan poderla dividir en quatro partes iguales , y el vso que sacaremos de estas divisiones, ferà utilissimo, ademàs de la armonia tan grande que causaràn estas divisiones en el plano in-

84 *Tomo primero, parte primera.*
ferior , para la eleccion de los medios
proporcionados.

S E X T A.

QUE si toda la espada se divide en
quatro partes , de vn pie cada
vna , ferà evidente que las partes
que estàn à la guarnicion , son mas fuer-
tes que las que estàn àzia la punta, subce-
siva , y proporcionalmente , segun vere-
mos en vn peso , ò romana , que para
conseruarse en equilibrio , ò para alzar-
la , es necesario menos peso , quanto se
fuere apartando mas del hipomodio, que
es el centro del brazo.

S E P T I M A.

QUE se empuña mejor la espada, me-
tiendo el dedo index , y el largo
dentro de la guarnicion , que no
quando no se mete alguno, ò el index so-
lo , porque con dos està la espada mas
fuerte , y mas dispuesta para todas las
acciones que conviene à la verdadera
destreza.

OCTAVA.

QUE la espada està en la mano mas fuerte, quando los gavilanes estàn perpendiculares al orizonte, que quando estàn paralelos vñas arriba, ò abaxo, con la advertencia que siempre que està la espada en el plano vertical del pecho, se ha de observar que los gavilanes no se aparten del mismo plano; pero si la espada estuviese en alguno de los otros dos planos colateral, ò vertical, derechos los gavilanes, pueden declinar, y hazerse inclinantes à la mano derecha, es à saber que se aparte del vertical, hasta diez grados, que con esta posicion està el brazo mas descansado.

NONA.

QUE siempre que los pies estàn en angulos rectos, el vno con el otro, està el cuerpo mas bien afirmado, mas fuerte, y mas dispuesto para acometer, esperar, y resistir.

DEZIMA.

QUE estando los pies poco distantes vnos de otros, están mas hábiles para dár los compases por qualquiera de las ocho lineas que se hallan en la destreza.

VNDEZIMA.

QUE siempre que esté la linea de direccion entre los dos pies, con poca distancia, se podrá dár el compàs con el pie que se quisiere; pero si estuviere sobre vno de los pies, el otro tendrá mayor disposicion para dár sus compases à la parte que se quisiere, que aquel, por el qual passa la linea de direccion.

DUODEZIMA.

QUE sea mas facil, y natural andar adelante, que atrás, quadrado que de perfil, ninguno lo duda, por ser accion propria, que se haze à todas horas.

DEZIMA TERCIA.

QUE qualquiera de los pies estándó paralelos à la linea del circulo particular , que corresponde al plano vertical del pecho , puede moverse vna quarta parte à su lado de afuera , y manteniendose el otro fixo , quedaràn sobre angulo recto , que es la perfecta postura que han, y deben tener los pies.

DEZIMA QUARTA.

QUE en el tiempo que el vno de los dos adversarios se mueve por alguna de las lineas de su jurisdiccion , pueda el otro moverse por qualquiera de las que le tocan en su orbe particular.

DEZIMA QUINTA.

QUE le sea permitido al diestro, mientras estuviere en el medio de proporcion poderse mover por la circunferencia del dicho orbe à la parte que le pareciere para reconocer la parte

flaca del fuerte que ha de acometer, y reconocida sin dilacion alguna, gozar de la ocasion formando herida.

DEZIMA SEXTA.

QUE compases iguales se pueden dàr en tiempos iguales, y que sea menester menos tiempo para dàr vno de dos pies, que otro de tres, vno de tres, que otro de quatro, es cierto, y que se puede dàr con mas descanso, quedando el cuerpo despues de averle dado mas apto para dàr otro que si huviera sido mayor el primero, y que quanto mas se allegare al natural, tanto sea mas facil del executar que al contrario.

DEZIMA SEPTIMA.

QUE el movimiento que hiziere el brazo para estocada, si fuere acompañado con el movimiento del cuerpo à la misma parte, sea mas violento que quando obrare por
sì solo.

DEZIMA OCTAVA.

QUE movimientos iguales se pueden hazer en tiempos iguales ; y los menores por consecuencia se hazen en menos tiempo.

DEZIMA NONA.

QUE el tiempo no se ayga de medir por la calidad de los movimientos, sino por la cantidad; porque puede aver movimiento solo , en el qual se gaste mas tiempo que en quatro ; como, v.gr. puede el contrario gastar mas tiempo en vn movimiento violento , ò remiso , que el diestro en hazer vn circulo con la punta de su espada , en cuya formacion harà quatro, ò cinco movimientos , de fuerte, que los movimientos se han de medir por la linea que describe el punto que se imagina en la espada; y tambien de la disposicion de la parte que huviere de formar el movimiento , es à saber , por su cantidad, y segun la velocidad con que se haze.

VIGESSIMA.

QUE no son iguales todas las piramides que se pueden hazer con la muñeca; y que en formar algunas se gastará menos tiempo que para otras: à lo qual es menester tener mucha atencion, procurando el diestro formar las mas pequeñas que pudiere, y obligar à su contrario à que las forme largas, en que siempre gastará mas tiempo, del qual se podrá aprovechar, y valer el diestro para la formacion de sus tretas, porque quanto mas impidiere à su contrario la entrada de la espada en los planos de defensa, tanto mas estará mas defendido, y obligará à que sus movimientos sean mas dispositivos, y mayores.

VIGESSIMA PRIMERA.

QUE pueda qualquiera de los combatientes oponer el plano que quisiere à su opuesto, fin que el contrario tenga posibilidad de estorvarfelo.

VIGESSIMA SEGUNDA.

QUE de la misma suerte que le conviene al cuerpo está muy derecho, y en angulo recto sobre el horizonte, para desde ay poder passar con facilidad à la parte de su circunferencia particular; afsi tambien al brazo le conviene, lo mas que pudiere está en el plano que se considera inmediato entre él, y su contrario, porque desde el medio, mucho mejor podrá passar à la superficie de la piramide en que se considera comprehendido; es à saber, à la parte donde pudiere ser assaltado de su contrario; y estando en esta forma nunca se verá necesitado à hazer grandes movimientos para defenderse.

VIGESSIMA TERCERA.

QUE el cuerpo por la parte superior (es à saber, por los ombros, donde ordinariamente se dirigen las heridas) no es esferico, ni tiene igual latitud,

titud, ni profundidad; por cuya causa se podrá guardar mejor el plano vertical derecho, con solo la piramide de defensa que se haze con la guarnicion, que por el plano diametral, adonde se opone con toda la latitud, de fuerte, que sacamos de aqui la consequencia de saber en que plano ay mayor defensa, mayor alcance, y en qual mayor fuerza, y flaqueza.

VIGESSIMA QUARTA.

QUE el cuerpo està organizado, de fuerte, que no tiene el brazo igual fuerza, ni igual alcance en todos quatro planos; porque estando el diestro afirmado, de fuerte, que el brazo està en el plano vertical derecho, entonces està en su mayor alcance; pero en su mayor flaqueza: y pasando sobre el colateral derecho, tendrà mas fuerza; y si passa al plano diametral del pecho, tiene mucha mayor fuerza, hasta que passa al plano colateral izquierdo, que entonces tiene su mayor fuerza, por estàr entonces vnida
la

la parte al todo; pero en este plano tiene menos alcance que en todos los demás; con que se reconoce ay mucha diferencia en tener la espada sobre vno, ù otro de estos planos.

VIGESSIMA QUINTA.

QUE podemos llamar ataxo à qualquiera impedimento que se pusiere à la espada, sea real, ò virtual, sin que sea preciso poner la espada sobre la otra, atento que la contraria se pueda impedir por la parte inferior como por la superior, si el contrario no supiera valerse de su ventaja.

VIGESSIMA SEXTA.

QUE ha de suponer para estas peticiones, y las demostraciones que en adelante haremos de ellas, que los dos combatientes sean iguales, y con iguales espadas, ò armas ayan de batallar.



MAXIMAS , Y PRECEPTOS generales.

PRIMERO.

E Legir vna distancia con tal proporción, que ni por lo cerca reciba daño, ni por lo lexos gaste mas tiempo del necessario para su defenfa , ù ofenfa; y por està razon le han llamado los Autores medio de proporción, el qual tendrá ocho pies geometricos de distancia, desde talon à talon , de los pies , ò centros de los brazos derechos de los combatientes.

SEGUNDO.

LA defenfa se ha de hazer con la guarnicion , y la mitad de la espada hasta la empuñadura; y la ofenfa se ha de conseguir con la otra mitad, con la pun-

punta, y corte; y esto no se alterará, porque las partes de la espada, mas interiores, y cercanas à el centro, ò cuerpo del diestro son superiores, y tienen dominio sobre las partes exteriores de la espada de su contrario: tengase conocimiento de la fuerza, y flaqueza de la espada.

TERCERO.

REconocer la posición de pies, y cuerpo, espada, ò treta, de menor dignidad, para convertirle por la parte mas flaca, con la mayor oposición, y fuerza.

QUARTO.

Tengase por maxima inviolable, y precepto general, que en qualquiera parte adonde se afirmare el diestro con el cuerpo, debe poner los pies sobre angulo recto; entienda se vn talon enfrente de otro, y esto, aunque se hallen mas, ò menos distantes que la cantidad de vn pie geometrico, que es la mas re-
gu-

gular distancia, observandose esto desde el extremo remoto; tambien que en el plano superior se coloque el brazo, y guarnicion, de manera que con alguna de las lineas vertical, colateral, ò con la tangente del pecho se forme angulo recto, ò se aproxime lo mas que fuere dable à el, con lo que tendrà inmediata su defensa; y de lo contrario serà contingente todo lo referido, como dicho es, desde el extremo remoto, porque desde el propinquo serà menester que el brazo, y guarnicion estè en la jurisdiccion de alguno de los otros angulos.

QUINTO.

QUE los compases no se den por la línea del diametro del orbe comun, por el riesgo grande que ay de no alcanzar vna desigualdad provechosa sobre su contrario, y afsi conviene se den siempre con desigualdad transversal, y obliquos.

SEXTO.

QUE desde el medio de proporcion no se den los compases de mas cantidad que tres pies desde talon à talon, ni de menos ; porque en lo primero, si exceden le sobrarà distancia, y quedará el cuerpo dentro de peligro, además de lo desproporcionado , è inhabil que queda para los movimientos que se huvieren de hazer despues ; y en lo segundo, no alcanzará à dàr herida; y si la diere, será estremandose adelante , esto se entiende , para obrar desde el extremo remoto, que para passar al propinquo, y movimiento de conclusion , será el mayor compàs de quatro pies poco mas.

Adviertese. Las demás circunstan-
cias , y partes , se declararán adelante
en sus lugares , donde se demof-
strarà por las figuras.





DEMOSTRACION DE LA Geometria, y Simetria.

P*revencion.* El fin de esta facultad es procurar la propria defensa en qualquier parage en que se hallasse el diestro, sin pretender la ofensa del contrario, sino solo quando es necessaria para conseguir su fin; para esto consideramos varias medidas, afsi de la simetria del cuerpo humano, como de la espada, y varios planos que cortan el cilindro, en que le imaginamos inscripto esse mismo cuerpo; de vno, y otro se dirà lo necesario.

Num. 1. Por lo que toca à las medidas, hablando de la altura del hombre proporcionado, y perfecto, à quien Pintores, y Estatuarios llaman *natural*, es de dos varas; y porque cada vara tiene tres

ter-

tercias, ò quatro quartas, ferà esta altura de seis tercias, ò pies castellanos, ù ocho quartas; cada quarta se subdivide en doze partes iguales, que se llaman dedos: ferà la altura que aqui expressamos de noventa y seis dedos; su latitud, desde los centros de los brazos, que son los ombros, ò mas propriamente la oquedad del huefso, (que se llama homoplato) es de veinte dedos; su profundidad desde el pecho à la espalda, de diez y seis dedos; el brazo, desde su centro hasta la sangria, tiene vna tercia; y desde alli à la muñeca otra, con que toda su longitud se considera aqui de treinta y dos dedos. La espada (que por lo que toca à su solidèz debe ser tal, que ni por lo pesado dexè de afsistir prompta à lo que se pretenda, ni por lo debil desconfie quien la maneja, de resistir con ella los impetus del contrario) segun leyes de Castilla, solo puede tener sesenta y quatro dedos, esto es, desde su punta al centro, ò gavilanes, cinco quartas, y demàs à mas,

quatro dedos de empuñadura: está longitud la hemos de dividir en quatro partes iguales, empezando desde la punta hasta el pomo; y así cada división contiene vna tercia, de las quales cada vna se subdivide en otras partes menores, que se llaman grados, esto es, de la primera, y segunda división de la espada hasta doze, principiando (como se ha dicho) los gavilanes de extremo à extremo vn pie, ò diez y seis dedos, incluyendose en el vaso de la guarnicion, su radio de quatro dedos, su diametro de ocho, que es medio pie.

Encontramos quatro propiedades muy esenciales; las dos de ellas en orden à la defensa, y las otras à la ofensa: en esta forma.

Dividese la espada por su longitud, desde la punta hasta el pomo en dos partes iguales; desde la mitad hasta la guarnicion, en que están los mayores grados de fuerza para poner la espada del contrario en alguno de los planos de defensa
(que

(que adelante se diràn quales son, y como se deben vfar) así desde el extremo remoto como del propinquo.

La segunda propiedad se halla en la guarnicion, y sus gavilanes, que sirve para poner, y contener la espada del contrario en estos planos.

Y en la otra division desde su mitad hasta la punta de la espada se hallan las otras dos propiedades que miran à la ofensa del contrario, el filo agudo, è inferior, con las heridas de corte; y la segunda, en la punta con las estocadas, y por esso se llama el instrumento armigero de la espada, defensivo, y ofensivo, lo que no se encuentra en otra arma.

Respecto de la perfecta simetria, y altura del hombre de dos varas, sacamos tambien el tamaño de la daga, dandole de longitud desde el pomo à la punta dos pies, ò la tercia parte de la altura del hombre, ò lo mismo que tiene el brazo que la gobierna desde su centro, ò nacimiento, hasta la linea recta; y sobre to-

do, es la daga la mitad de la espada (de cuya cantidad ha de ser el diametro del broquel) los gavilanes, y concha con las proprias medidas que las expresadas.

Num. 2. Por lo que toca à los planos, imaginemos vn hombre de la estatura Fig.
1. dicha, afirmado tan derecho sobre el plano horizontal, que ni à vna, ni à otra parte se incline siendo paralelas las lineas que dividen la latitud de los pies, y se consideran passar desde sus puntas, hasta los talones (que se llaman sus centros) para determinar la distancia que han de tener entre si. Imaginense, que desde los centros de los brazos, caen vnas perpendiculares sobre el plano horizontal, que passen por los centros de los talones, y determinarán entre ellos la distancia de veinte dedos en esta posicion. La linea de direccion, (O. G.) que cae desde el vertize (O.) divide en dos partes iguales, afsi la distancia (R. S.) que ay entre los ombros, como la P. Q. que ay entre los talones P. y Q. por la estremidad supe-

pe.

perior, ò de la linea de direccion, tirese àzia el lado derecho; v.gr. la O. R. paralela à la G. P. mitad de la distancia que ay entre los talones, y sea por el talon derecho, hasta que corte à la R. O. en algun punto O. con que quedará formado el retangulo R. O. G. P. cuya longitud O. G. es de noventa y seis dedos, y cuya latitud R. O. es de diez dedos, inmoble, pues la linea de direccion O. G. muevase al rededor, y formará el cilindro R. S. Q. P. dentro del qual se considere el cuerpo humano, para reducir su irregularidad à regularidad manejable: este cilindro se corte en varios planos, así perpendiculares como paralelos, y obliquos à el horizonte, sobre quien se supone insistir: para entender esto considere el circulo A. E. C. G. B. E. D. H. Fig. 2. como su vase inferior, figura 2.

Lo primero: pues si por los diámetros determinados de las vases de este cilindro passa vn plano perpendicular à el horizontal, su comun seccion en el cilindro,

dro, ferà en la planta la recta A. B. y suponiendo que en la posicion dicha se mira el cuerpo humano cara à cara, las secciones A.a. y B.b. corresponden à los costados, y se llaman lineas verticales; tomando el nombre de derecha, ù izquierda, segundo el lado de que se hablare.

Lo segundo: si formando angulos rectos con los mesmos diametros de las vases mesmas passa otro plano perpendicular al horizontal, su comun seccion con el cilindro ferà en la planta la recta C. D. y estas secciones C. c. y D. d. que corresponden à el pecho, y espinazo, se llaman diametrales, tomando el nombre del pecho, ù de la espalda, segun la parte de que se tratare.

Lo tercero: si dividiendose los arcos A.C. y B.D. a.c. y d.b. de las vases de este cilindro, passa otro plano perpendicular à el horizontal, su comun seccion con el cilindro ferà en la planta la recta E.F. y estas secciones E.e. F.f. corresponden à la tetilla derecha, y à la espalda izquierda.

Lo

Lo quarto: si dividiendo los arcos C.B. y A.D. c.b. y a.d. de las vases de este cilindro, le corta otro plano en la misma conformidad, su comun seccion con èl en la planta serà la recta G. H. y estas secciones G.g. y A.b. corresponden à la tetilla izquierda, y à la espalda derecha.

Las lineas que quedan formadas en el cuerpo humano por las secciones de estos dos vltimos planos, se llaman lineas colaterales, especificando si son en los pechos, ù en las espaldas à el lado derecho, ù à el izquierdo.

Num. 3. Estos quatro planos verticales son los mas principales; pero pueden considerarse otros muchos mas, de los quales cada dos se corten en angulos rectos, como los considerados, y dividan los arcos de este cilindro, comprehendidos de las secciones de ellos, en otras dos partes iguales, y siendo todos ellos perpendiculares à el plano horizontal, serà tambien su comun seccion perpendicular
à

à esse plano ; y assi, siempre que el combatiente esté afirmado, sin inclinarse mas à vna parte que à otra, se dize que està afirmado con el cuerpo sobre el plano horizontal en angulo recto; y aunque para la claridad de lo explicado se supulo que el cuerpo se mantenía sobre los dos pies, siendo paralelos entre sí, y distantes sus talones veinte dedos, esto no quita que se pueda afirmar sobre el plano horizontal en angulo recto de diverso modo, por lo siguiente.

Lo primero, porque se puede mantener sobre los dos pies, de suerte, que sean entre sí paralelos, y al plano vertical del pecho.

Lo segundo, puede mantenerse sobre los dos, de suerte, que las líneas que dividen sus latitudes formen angulo, ò recto, ò agudo, ò obtuso; y en quantas posiciones se ofrezcan en la leccion, ò batalla, por diferentes que sean se vienen à reducir à estas, y son las mas vtiles para la destreza ; y en cada vna de estas quatro

tro

tro posiciones, ò pueden està juntos los talones, ò distantes entre sì veinte dedos. En la primera posicion se dize està la posicion paralela; en la segunda, en posicion recta; en la tercera, en posicion aguda; en la quarta, en posicion obtusa, y aquella serà la mejor en que tenga mas vase el cilindro en que se considera al combatiente, por tener entonces mas extensiõ sus lineas de direccion, con tal que juntamente tenga mas expedicion para qualquier movimiento; pero se previene ser la mas eficaz, y mejor la segunda posicion en angulo recto, pudiendo formarse con los pies, ò con espada, y brazo tres lineas del diametro, y la del diametro comun.

Lo tercero, se considera cortado este mismo cilindro, con planos paralelos à el horizontal, que dexan en el cuerpo humano señaladas otras lineas, cuya consideracion es tambien necesaria. El primer plano paralelo à el horizontal en que està la vase inferior de este cilindro, se
lla-

llama plano inferior. El segundo, passa por mitad del espacio que ay entre el plano inferior, y las rodillas. El tercero, passa por las rodillas. El quarto, por la mitad del espacio que ay entre las rodillas, y la cintura. El quinto, por la cintura, llamase plano medio. El sexto, por la mitad del espacio que ay entre la cintura, y los centros de los brazos. El septimo, por los centros de los brazos, y se llama plano superior. El octavo, por la boca. El nono, por el vertice, el qual algunas vezes se consideran passar otros dos à distancia de vna tercia entre cada vno; y todos estos planos son entre si paralelos.

Lo quarto: imaginase cortado este cilindro, con otros ocho planos obliquos à el horizontal. El primero, passa desde el lado izquierdo de la cabeza, hasta el centro del brazo derecho. El segundo, desde el lado derecho de la cabeza, hasta el centro del brazo izquierdo. El tercero, desde el centro del brazo derecho, quar-

hasta el lado izquierdo de la cintura. El cuarto, desde el centro del brazo izquierdo, hasta el lado derecho de la cintura. El quinto, desde el lado derecho de la cintura, hasta la rodilla izquierda. El sexto, desde el lado izquierdo de la cintura, hasta la rodilla derecha. El séptimo, desde la rodilla derecha, hasta el pie izquierdo, y plano inferior. El octavo, desde el pie derecho, hasta la rodilla izquierda, y plano inferior. Las dos secciones verticales, izquierda, y derecha, y las de los planos paralelos à el horizontal, dexan señaladas en el cuerpo humano vnas figuras rectilíneas, que se suponen como paralelos gramos, en los quales las diagonales son las secciones de los planos obliquos à el horizontal.

Num. 4. Considerandose vn hombre afirmado con su cuerpo sobre vn plano horizontal en angulo recto, y de fuerte que correspondiendo el talon derecho que esté delante del talon izquierdo, que esté detrás la recta, que divide la latitud del

del pie derecho, fuesse perpendicular à la que dividiessse la latitud del pie izquierdo, conservando entre vno, y otro talon la distancia de vna tercia poco mas, ò menos; esto en orden à la practica se consigue afsi: pongase imaginariamente el pie derecho sobre vna recta, que dividida por mitad su latitud, y poniendo sobre la mesma el pie izquierdo, en la misma conformidad, tocando su punta casi el talon del pie derecho, se haze centro el punto en que està el talon del pie izquierdo, y con su punta se describe àzia el lado izquierdo vn arco de noventa, en esta posicion puede empuñarse la espada de vno de tres modos; el primero, sin entrar dedo alguno dentro del vaso, ò guarnicion; el segundo, entrando vn solo dedo; el tercero, entrando dos; este ultimo es el mejor para poderla mover con mas presteza, y vigor; y afsi de continuo se empuñará, de fuerte que el pomo llegue à la muñeca, entrando el dedo del corazon, y el indice dentro de la guarnicion,

cion, ò vaso, arrimados à el recazo por la parte inferior, y tirátes de la Cruz, el anular, y auricular abrazarán el puño, desde la Cruz àzia el pomo; el pollice, de ordinario no entra dentro de la guarnicion, sino pongase arrimado à la Cruz, juntando su estremidad con la del corazon, sin oprimir demasiado la espada, apretando tanto el puño, que agarrote el brazo; esto no quita que alguna vez sea preciso entrar dentro de la guarnicion el pollice, cayendo sobre el indice, y el del corazon para que oprimiendo la espada se le comunique mas pujanza, y fortaleza.

La daga empuñará, abrazando el puño con los quatro dedos, poniendo el dedo pollice vnas vezes sobre el recazo, y otras en el centro, ò medio de la Cruz, segun la posicion en que la huviere de colocar, porque en mayores proposiciones no conviene poner el dedo sobre el recazo, sino es que se quede su estremidad igual de la Cruz, como quando es necessario poner la derecha, ò herir con ella,

ella , &c. y otros casos , que si se pufiera sobre el recazo, ò pulgada, embarazara, ò impidiera la buena soltura en el manejo.

Num. 5. Plantado afsi , y empuñada afsi la espada , tiendate la espada por el plano septimo horizontal, de fuerte, que el angulo que forma la espada, y brazo con la linea vertical derecha, sea recto: en esta posicion se dize que està formado en angulo recto , con la vertical derecha, porque se supone serlo el angulo, que con la vertical derecha se forma en el centro del brazo ; la recta que se imagina desde la punta de la espada hasta dicho centro, y todo el espacio que ay en el plano septimo horizontal , desde la linea vertical derecha , ñasta la diametral del pecho, fuele llamarse jurisdiccion del angulo recto en el horizonte , porque en todo aquel espacio sin mover el cuerpo, y segun esta posicion recta, se puede conservar el brazo sin doblarle paralelo al plano horizontal , y afsi , si la recta que desde la punta

de la espada, passa por el centro de su guarnicion prolongada, es perpendicular à la colateral derecha, se dize que està formado en angulo recto en la colateral derecha.

Si la mesma recta es perpendicular à la diametral del pecho, se dize que està formado en angulo recto en la diametral del pecho; pero si formado assi en qualquiera de estos planos se baxa àzia el plano inferior el brazo, y la espada, solo se dize que està el brazo, y la espada, ò la espada sola, en la jurisdiccion del angulo agudo, en plano vertical, por ser agudo el angulo que con la vertical, ò colateral, ò diametral del pecho forma la recta, que se considera passar, ò desde la punta de la espada à el centro del brazo, ù desde la punta de la espada, passando por el centro de su guarnicion, hasta la linea vertical, colateral, ò diametral.

Si formado (como queda dicho) se sube el brazo, y la espada, ò la espada so-

la, se dize que està el brazo, y la espada, ò la espada sola, en la jurisdiccion del angulo obtuso, en plano vertical, por ser obtuso el angulo que con la linea vertical, colateral, ù diametral forma la recta, que passará desde la punta de la espada, à el centro del brazo, ò desde la punta de la espada, por el centro de su guarnicion, hasta alguna de aquellas lineas, en qualquiera de estas posiciones puede collocaríe la espada, ò de suerte que sus gavilanes sean perpendiculares, ò paralelos à el plano horizontal: en el caso primero, se dize que està la espada de filo, y el inferior se llama agudo, y el superior obtuso. En el segundo, si el gavilan que quando estava la espada de filo, era superior, està entonces à el lado derecho, se dize que està la mano vñas arriba, y si el mismo està àzia el lado izquierdo, se dize que està la mano vñas abaxo; de donde se infiere, que la mano tiene vn medio, y dos estremos.

Num. 6. Plantado en la conformidad

dad dicha, será la longitud del brazo, y espada, de solo seis tercias, igual à la estatura del hombre, que se regula Fig. 3. perfecta, como se demuestra en la 3. figura 3.

Dividase esta longitud B.H. en seis partes iguales, y por cada vno de los puntos de las divisiones, considerense las lineas Cc: Dd: Ee: Ff: Gg. Hh: paralelas à la vertical derecha Bb. con que si al rededor de la linea de direccion Aa. inmovible se mueve toda la figura quedaràn descriptos seis cilindros rectangulos contiguos, y concentricos con el cilindro proprio, en que se considera el cuerpo del combatiente, y el espacio comprendido entre qualesquiera dos peripherias de las vases inferiores de los seis cilindros dichos se llama orbe; v. gr. el espacio G. H: si en la misma conformidad en que se halla considerado plantado este combatiente A. se considera otro B. sobre la linea A.H. prolongada, de suerte, que la punta de su

espada, no passe de la muñeca del primero, ni la punta de la espada del primero, no passe de la muñeca del segundo, moviendose este al rededor en la misma conformidad, hasta restituirse al mesmo punto, quedaràn formados semejantes cilindros, y en el plano inferior iguales vases; y seràn los dos combatientes igualmente plantados, y con iguales armas; esto es, con espadas iguales, y entre los centros de sus brazos derechos, avrà la distancia de ocho pies.

Dividase, pñes, el plano inferior en dos partes iguales, y la distancia que en èl determinan las verticales derechas de los dichos combatientes, y con vna de ellas descrivase vn circulo que tocarà por defuera las vases de los cilindros, en que se consideran à los combatientes; porque en esta planta la vase inferior de estos cilindros passa por el centro del pie derecho; y la recta que divide la latitud del izquierdo es tangente suya: este circulo que fuele llamarse orbe de la espada,

se

se llama tambien comun, de quien es radio, ò semidiámetro la espada; y su diámetro, diámetro comun.

Y así, puesta la espada en su estremidad, ò en el centro del pie derecho, formará con ella vn círculo particular, (que passará por el centro del círculo comun) el qual determina la jurisdiccion que tiene el diestro para dar los compases, como para el mayor que se pueda dar en el círculo comun; porque en este son iguales los dos combatientes: Fig. 4. confíderese la figura siguiente, que es la quarta.

Num: 7. Para formar idèa de como se puede conseguir el fin de esta facultad, imagínese en la planta dicha sobre la línea B. A. que desde el centro de los gabilanes de la espada del combatiente B: v. gr. cae la perpendicular f. F. con que si desde el punto f. se tiran las rectas f. D: y f. C. tangentes, de las vases del cilindro, en que se considera el combatiente A. y toda la figura plana mix-

tilinea D. f. C. f. se va elevando desde el plano inferior, siendo siempre paralela à el, hasta el plano nono, paralelo à el horizontal. Pueden considerarse dos planos verticales tangentes de este cilindro, y otro horizontal, que coincide con su vase superior: luego siempre que el combatiente A. obligare à el contrario à tener su espada por la parte de afuera de estos planos, quedará resguardado, y seguro, por no tener entonces la espada de su contrario direccion para poderle ofender.

Por esto tales planos se llaman planos de defensa, los dos verticales, y el otro horizontal; pero entre todos los verticales el primario se llama aquel en que se hallan los exes de los cilindros, dentro de los quales se consideran los combatientes, desde qualquiera distancia en que se hallaren, y como quiera que se miren, cuya comun seccion, con el plano horizontal, es el diametro comun A. B. y es claro, que si el combatiente A. dà

Fig.^a 1.^a

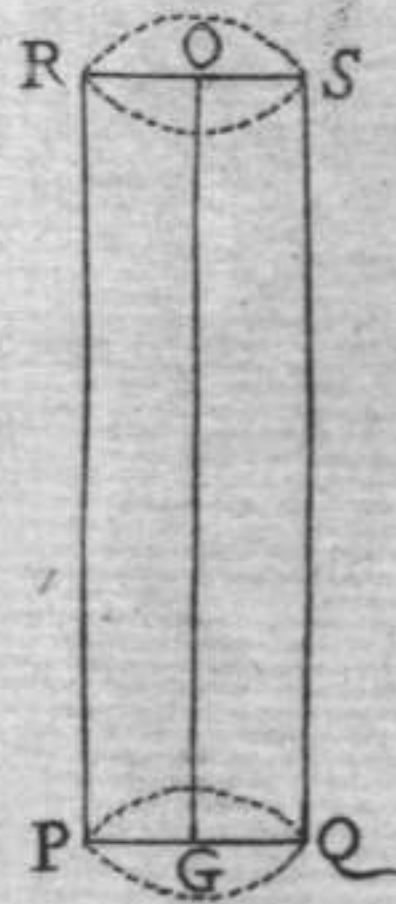


Fig.^a 2.^a

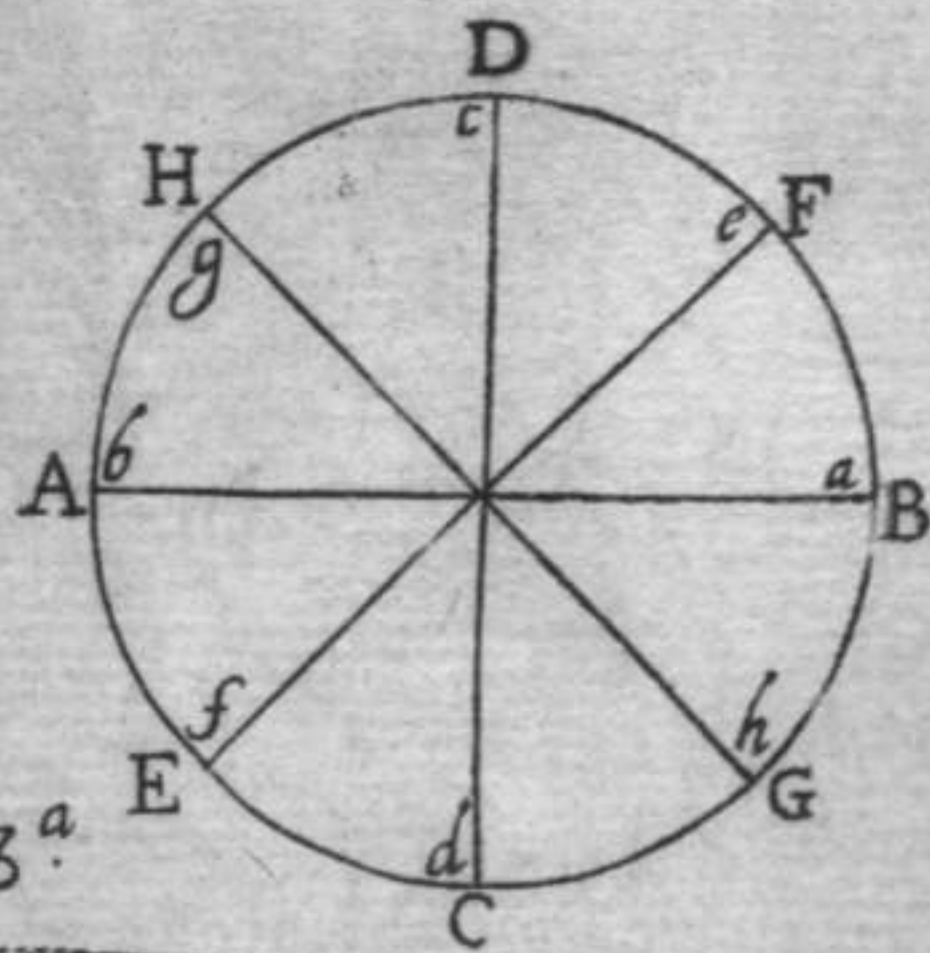
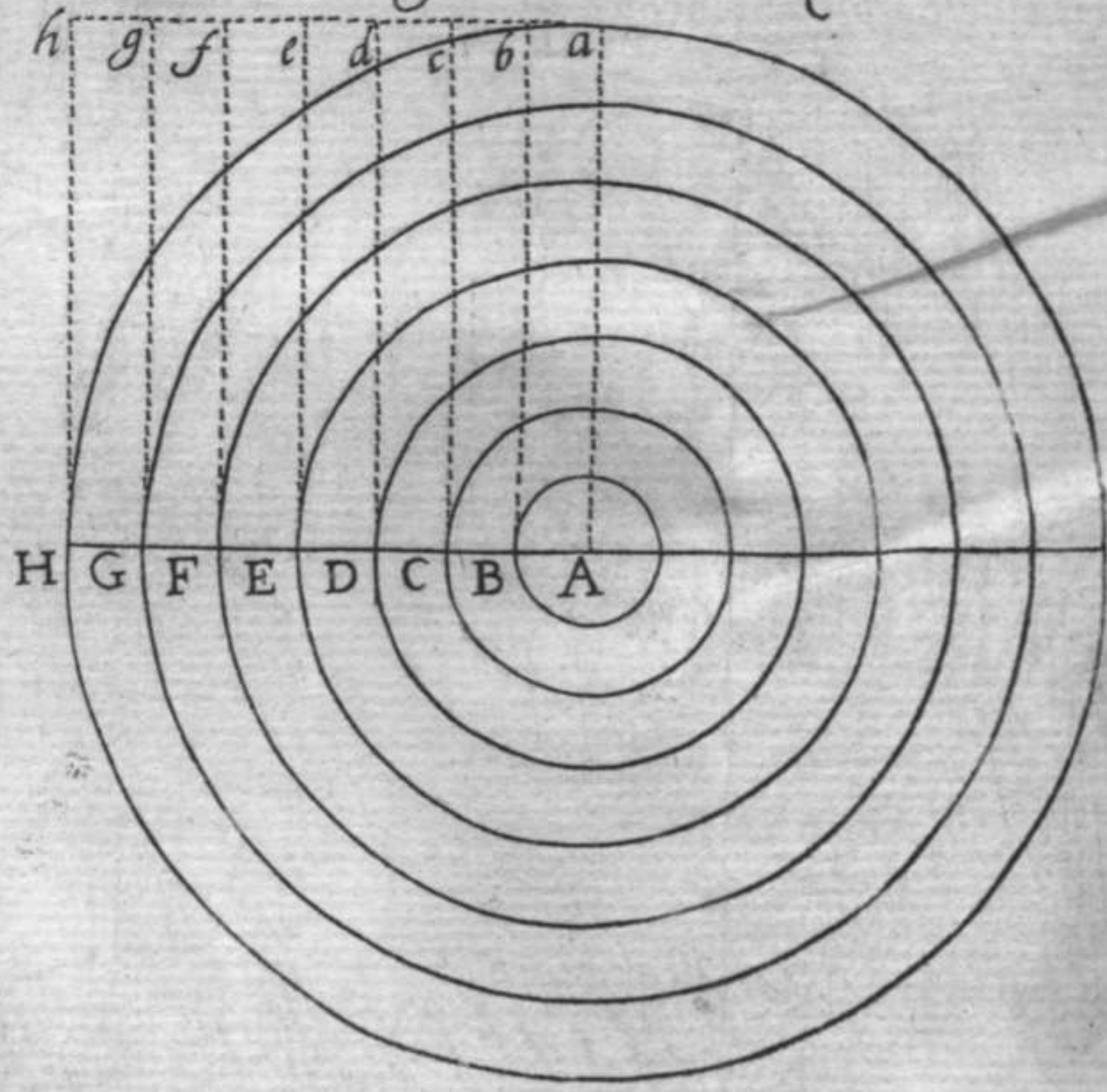
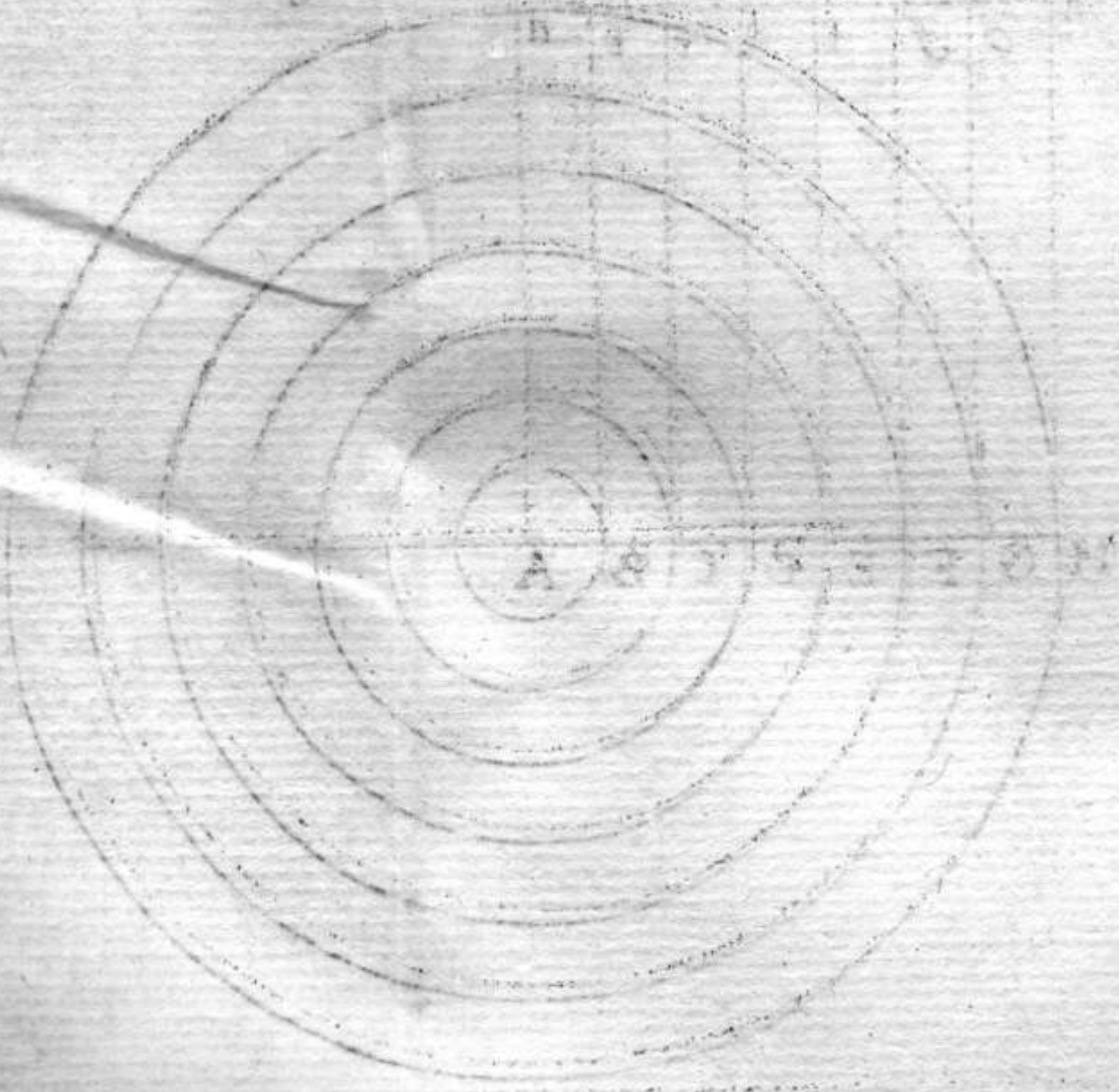


Fig.^a 3.^a





vna buelta sobre el centro A. al rededor de su linea de direccion inmoble, irà aplicando subcessivamente à este plano vertical primario, todas las rectas verticales que en èl se consideran.

Tambien es claro, que si èl se està quieto, puede su contrario, passeandose por el circulo X. Z. (que se llama orbe maximo, ò comun) irà subcessivamente aplicando à el vertical primario cada vna de estas lineas, ganandole grados de perfil, esto es, descubriendo mas, y mas partes de aquellas en que puede imaginarse dividida la latitud del combatiente A. desde su vertical derecha hasta la izquierda, la qual latitud se llama jurisdiccion del perfil.

Num.8. Dado, pues, el diametro comun, serà facil poner en el vertical primario, ò la vertical derecha, ò la colateral derecha, ò la diametral del pecho; porque lo primero, si prolongado esse diametro se pone sobre èl (en la forma que se acaba de dezir) estando afir-

mado con el cuerpo sobre el plano inferior en angulo recto, estará en el vertical primario la vertical derecha.

Lo segundo: si se pone en posicion recta, de fuerte, que la linea que divide la latitud del pie derecho, forme con el diametro comun prolongado vn angulo de 45. estando afirmado con el cuerpo sobre el plano inferior en angulo recto, estará en el vertical primario la colateral derecha, que dista de la antecedente 45.

Lo tercero: si se pone en la posicion paralela, de fuerte, que la recta que junta los centros de los talones sea perpendicular à el diametro comun prolongado, estando afirmado con el cuerpo sobre el plano inferior en angulo recto, estará en el vertical primario la diametral del pecho, que dista de la vertical derecha 90.

En la primera de estas tres plantas se dize, que està plantado de perfil, porque descubre solo à su contra-

rio la profundidad de su cuerpo.

En la segunda se dize, que està plantado de medio perfil, porque descubre à su contrario parte de la latitud de su cuerpo.

En la tercera, que està plantado de quadrado, porque descubre à su contrario toda la latitud de su cuerpo.

En esta planta se ha de colocar la espada, de suerte, que los gavilanes sean perpendiculares à el plano inferior, sin apartarlos del mismo plano; pero en las otras dos los gavilanes pueden declinar de la vertical derecha, ù de la colateral derecha, por estàr mas descansado de essa fuerte el brazo.

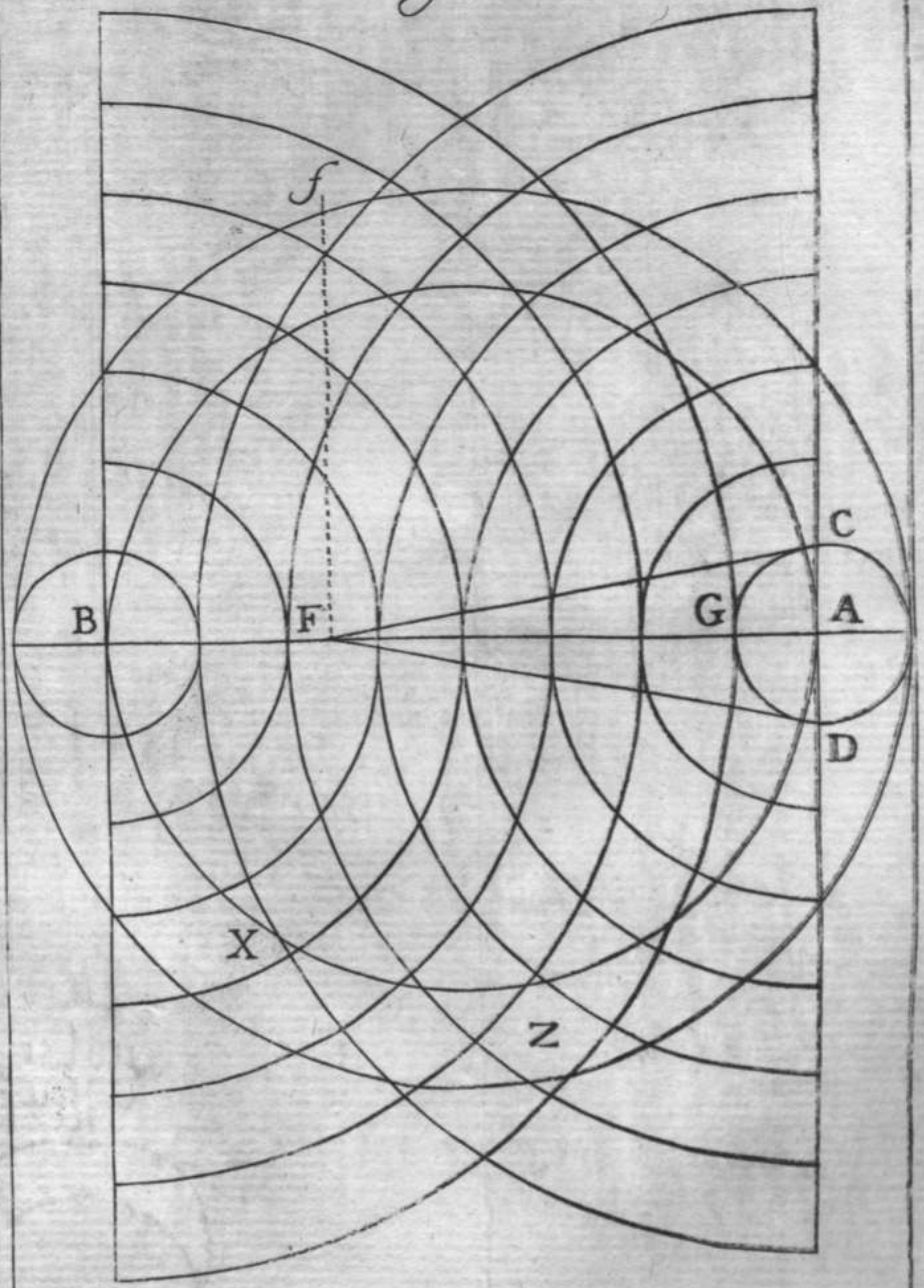
Num. 9. Si el combatiente se planta de perfil sobre angulo recto, el maximo alcance de su brazo, y espada, respectivamente à el contrario, es quando se forma en angulo B. A. E: recto (como se demuestra en la figura 5.) B. A. E: se llama angulo recto inferior,

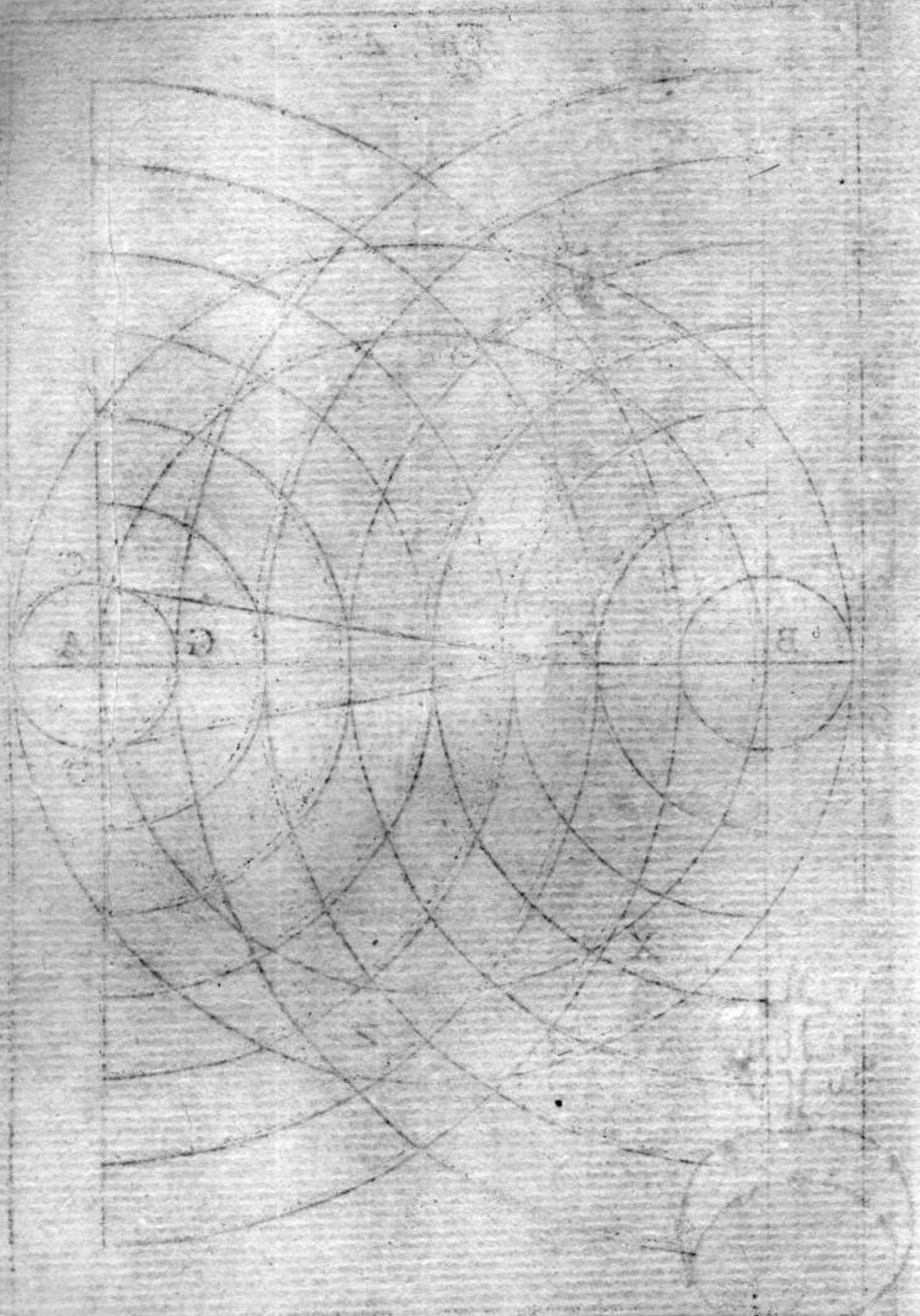
Fig.
5.

rior, y B. A. F. angulo recto superior; porque si por algun punto B. de la espada del combatiente se tira la C. D. tangente del circulo que se considera en el vertical primario, la qual puede ser vertical, colateral, ò diametral del contrario, tocarà solo en el punto B. la circunferencia de esse circulo; luego qualquier otro punto suyo que se señalarà, dista mas de essa circunferencia; y asì, para llegar à èl ferà preciso prolongar la recta del brazo, y espada.

Es facil averiguar en esta planta, lo primero, que cantidad se avia de añadir à la recta del brazo, y espada, dada qualquier otra formacion distinta; v. gr. la L. A. J. angulo agudo; porque prolongada la recta A. C. hasta que corte à la tangente C. D. en algun punto D. siendo en el triangulo rectangulo A. B. D. el lado A. B. \simeq 96. dedos, y B. D. \simeq A. J. \simeq 80. dedos, ferà A. D. A. \simeq 15616. cuya raiz quadraproxima es 124. dedos, y nueve dezimos, \simeq A. D. lue-

Fig.^a 4.^a





Faint, illegible text on the right page, possibly bleed-through from the reverse side of the leaf. The text is arranged in several lines and is too light to transcribe accurately.

luego A. D. A. L. \sphericalangle L. D. \sphericalangle 28. dedos poco mas.

En la misma conformidad se averigua esto en la formación del angulo obtuso. Lo segundo, que cantidad ha de caminar el combatiente para tocar à su contrario en esta planta, y en qualquiera otra formación distinta; v. gr. en la L. A. J. porque tirada la L. K. paralela à la A. J. que corta à la A. B. en algun punto N. ferà A. L.. L. D::: A. N.. N. B. luego A. L. † L. D.. L. D:: A. N. † N. B.. N. B. luego N. B. \sphericalangle 22. dedos que es la cantidad que se ha de acercar à su contrario el combatiente para poderlo tocar, passando desde el punto J. à M. y con el centro del brazo A. à el punto V. y su vertical derecha V. M. y la linea de la espada, desde el punto L. al punto P. En la misma conformidad se demostrarà que el mayor alcance del combatiente, respectivamente à su contrario, porque ferà quando estuviere formado en angulo recto

recto en la planta de medio perfil, ò quadrado, y se averiguarà lo que en cada vna de ellas ha menester andar para tocar à su contrario, porque en cada vna de estas plantas se puede considerar vn plano en que se descriva otro circulo, conviene à saber, en la de medio perfil vn plano que passe por èl la colateral derecha; y en la de quadrado vn plano que passe por la diametral del pecho.

† Num. 10. Afirmado en angulo recto, en la planta de perfil, tiene el combatiendo mayor alcance, y mayor si estuviere afirmado sobre lineas paralelas, que en la de medio perfil, ò quadrado (demuestrase en la figura 6. Porque sea Y. A. la longitud que ay desde la linea de direccion, hasta el centro de la guarnicion, que son dos tercias, y tres quartas partes de otra, con que si con el intervalo Y. K. de 8. dedos, se describe el circulo K. N. O. P. en la comun seccion del plano septimo orizon-

Fig.^a 5.^a

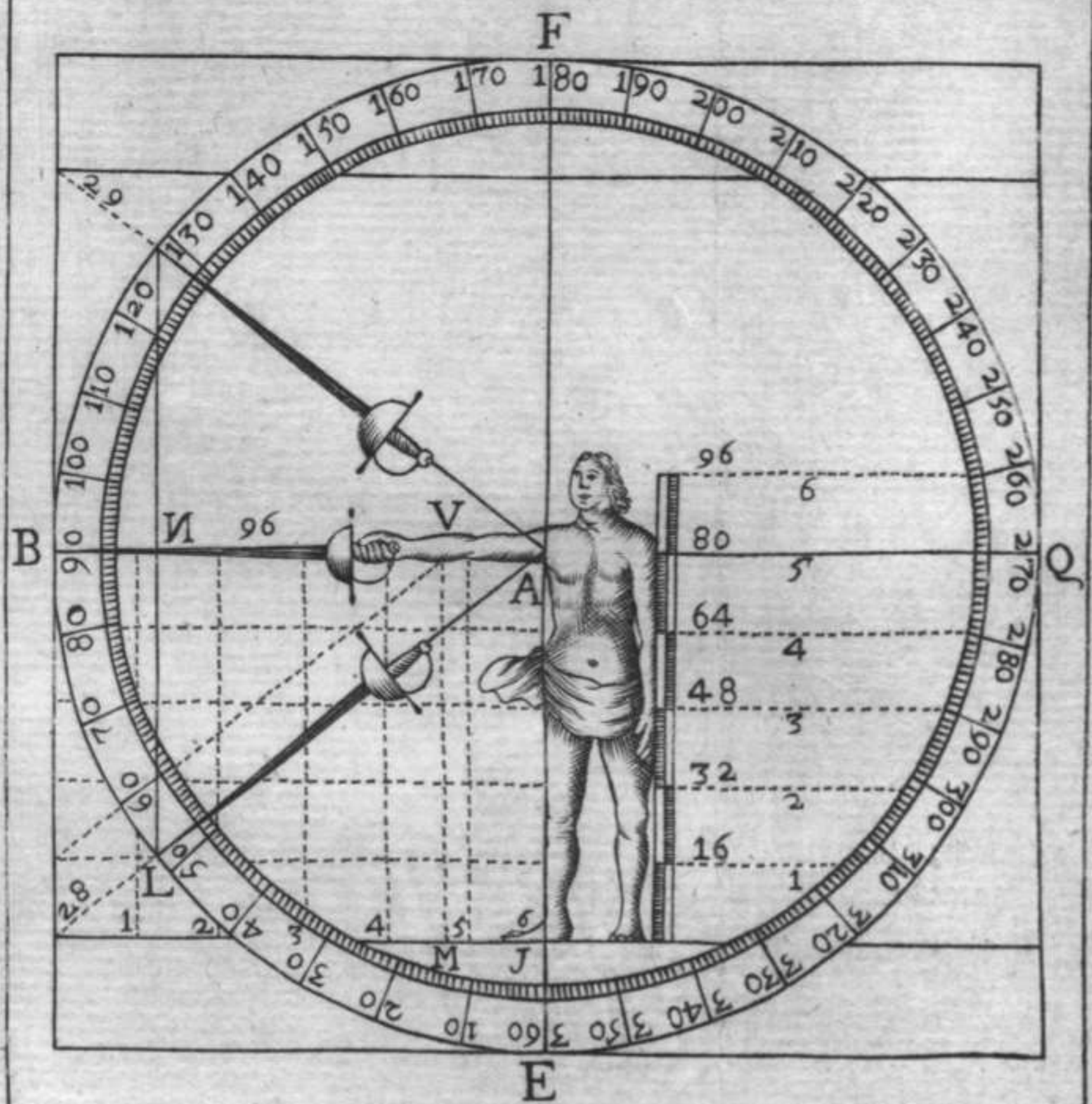
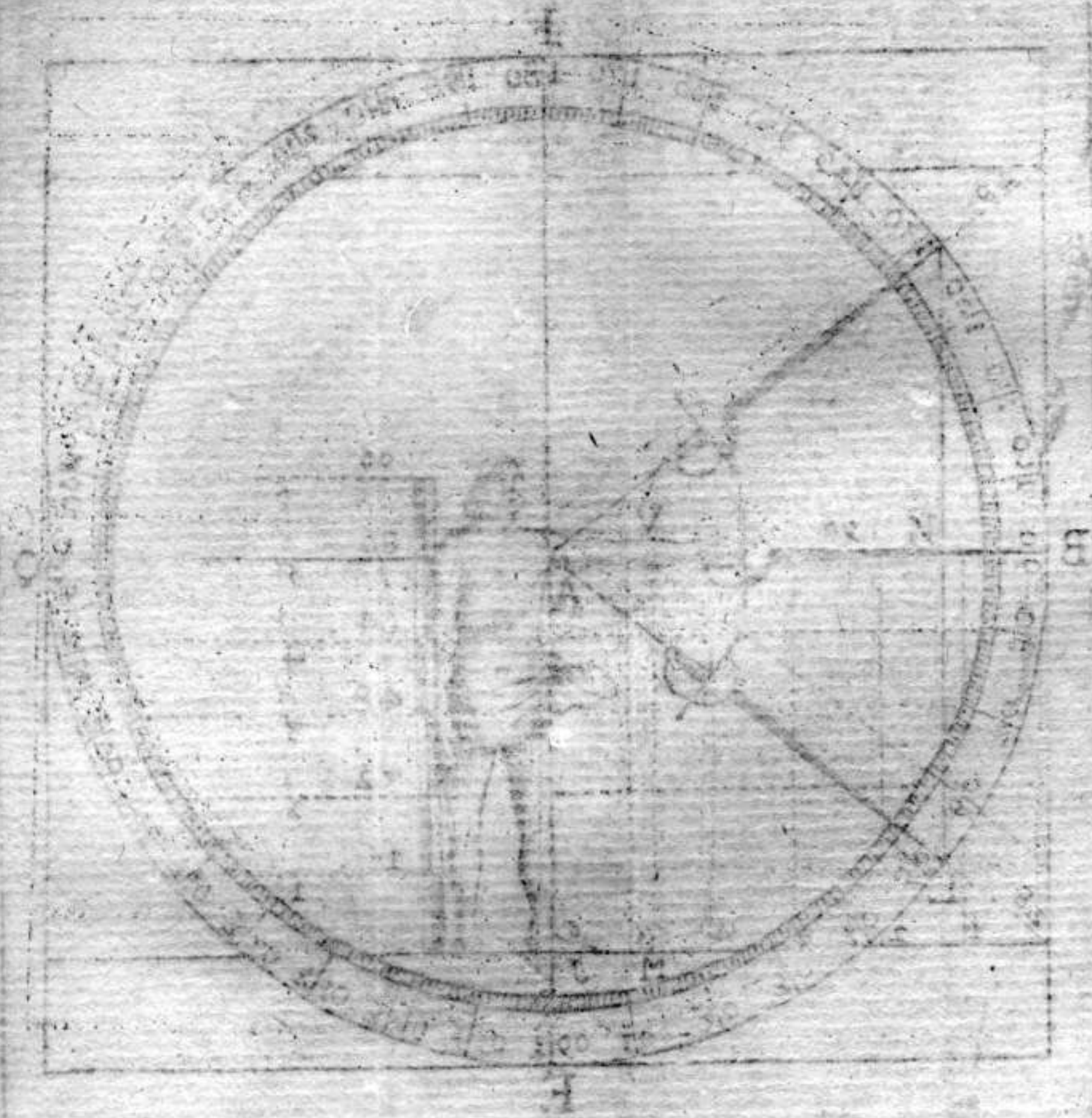


Fig. 2



Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

zontal, y del cilindro, dentro del qual se considera el combatiente; el punto K. será el centro del brazo, y el punto A. el de la guarnicion, descrivase desde K. con la distancia K.A. el arco A.S. M. L. que es la jurisdiccion del angulo recto en el plano horizontal, el qual arco cortará en algun punto S: à la linea I.E: que representa el plano que determina la colateral derecha; y en algun punto L. à la I.C: que representa el plano que determina la diametral del pecho, y tirese la K.S: siendo Y.A. \sphericalangle Y.E. y la I.K: \sphericalangle I.N: será K.A. \sphericalangle N.E: pero N.E. \sphericalangle N.S. † S.E: luego K.A. \sphericalangle N.S. † S.E. luego K.A. \sphericalangle S.E. \sphericalangle N.S: luego la S.E: es la cantidad que el combatiente pierde de alcance en la planta de medio perfil. De la misma fuerte se demuestra que la L.C: es la que pierde en la planta de quadrado; luego, &c.

El modo de saber el valor de la cantidad S. E. se practica afsi: en el triangulo K. S. I: es el lado S. K. \sphericalangle 36. de-

dedos, el lado K. J. \sphericalangle 8. dedos, y el angulo K. I. S. \sphericalangle 45. con que conocidos valor, de angulos, y lados, facil se hallará que la S. E. diferencia entre las lineas K. A. y N. S. es de 3. dedos, y cerca de vn quinto de otro; con el mesmo methodo se averiguará fer la L. C. de medio pie; donde se notará, que aunque se vá perdiendo de alcanze, en la formacion de estos angulos, se vá adquiriendo de fuerza, y al contrario por irse vniendo, ù desvniendo las partes, que es el brazo de su todo, que es el cuerpo.

Y así en el angulo recto formado en la vertical derecha, tendrá el combatiente el maximo alcanze, y la menor fuerza. En angulo recto formado en la diametral del pecho, tendrá la mayor fuerza, y el menor alcanze; y en el angulo recto, formado en la colateral derecha, participa del alcanze del vno, y de la fuerza del otro; de donde se infiere, que esta postura es

Fig.
7.

la mas natural de todas para formarse en ella.

Num. 11. Teniendo presente la figura septima diremos. Dada la distancia $P. F$: de los centros de las guarniciones de las espadas, que están en vna mesma linea recta $D. P$: y dado el semidiametro $F. G$: de la vna, à quien es triangulo la otra espada, y dada la distancia $P. D$: desde el centro de la guarnicion de la tangente, hasta el exe del cilindro, en que se considera el combatiente, se puede determinar lo que cubre, ò defiende su guarnicion.

Porque tirando la paralela $D. Y$: ò la $f. G$: por el punto Y : será $P. f.. f. G:: P. D. D. Y$: luego dadas aquellas tres cosas se podrá determinar la que se busca por la regla de tres. Y así, lo primero, si el combatiente está afirmado de perfil, y el contrario le acomete llegando à distar los centros de las guarniciones entre sí, solo 16. dedos, estando ambos en la comun seccion del
pla.

plano que passa por la vertical derecha; y del plano septimo horizontal, la guarnicion del combatiente, si es de las ordinarias de España, tiene quatro dedos de semidiametro, cubre vn espacio circular, cuyo diametro es 8. dedos, porque siendo entonces P. f. \simeq 16. dedos, es F. G. \simeq 4: como P. D. \simeq 60. y D. Y. \simeq 15. y será $16..4::60..15$: luego cubre 30. dedos.

Lo segundo: si el combatiente está formado de medio perfil, ocupando los dos centros de las guarniciones, la comun seccion del plano que passa por la colateral derecha, y del plano septimo horizontal, y las demás cosas (como antes se ha dicho) cubre su guarnicion vn espacio circular, cuyo diametro es de 25. dedos.

Porque siendo entonces P. f. \simeq 19. dedos, es $19..4::60..12\frac{1}{2}$: $\sqrt{+} 2\frac{1}{2}$.

Lo tercero: si el combatiente está formado de quadrado, ocupando los centros de las guarniciones, la comun seccion

cion del plano que passa por la diametral del pecho, y del plano septimo horizontal, y las demàs cosas como antes, cubre su guarnicion, y espacio circular, cuyo diametro es de 20. dedos: porque siendo entonces P.f. \sphericalangle 24. dedos, es 24.. 4:: 60.. 10.

Ultimamente, afsi como dadas las tres cosas que se han dado aora, se ha averiguado la D. Y: afsi tambien se puede averiguar la F.G. dadas las otras dos: y tambien se puede aplicar à las conchas de los espadines. En esta propria forma se averiguarà la cantidad que debe apartar la espada à su opuesto en todas tres posiciones, quando pone el atajo, por vna, y otra parte, y tambien por ambas partes en angulo agudo con mayores grados de fuerza, conseguirà poner fuera de sus planos de defensa la direccion de la espada contraria.

Num. 12. Formado el combatiente en angulo recto, y dado el peso, que pendiente de la punta de su espada, pueda

mantenerse , determinará facilmente el que puede substener en qualquier distancia de ella , como se demuestra en la figura 8. porque así como la división elegida de la espada à toda la longitud del brazo , y espada, así el peso que pendiente de la punta pueda mantener el combatiente à otro quarto termino.

Fig.
8.

Este será el peso que podrá mantener el mesmo pendiente de aquella división : la razón es , porque en la balanza los pesos tienen la razón reciproca , que las distancias que tienen del hipomodes, en que está el centro de la gravedad de estos dos pesos , y por donde passa la línea de dirección ; y así la longitud del brazo , y espada D.A: se prolonga àzia C: de fuerte que sea A.C. \simeq A.B: y en la punta D : se pone pendiente vn peso G: de quatro libras, y con el punto E: otro de seis , estarán en equilibrio por ser A. B: $\dot{=} A. C.. A.D:: G.. E:$ de donde consta , que en las divisiones,

nes, y grados de la espada, mas cercanos al brazo, y guarnicion, tiene mayor fuerza el combatiente, que en las divisiones, y grados mas remotos, y puede examinar cada vno en qualquier formacion la fuerza, y flaqueza, que segun su potencia puede tener en cada grado de su espada, y al contrario; porque si pendiente de su muñeca puede mantener vn peso de 24. libras, pendiente de la punta de su espada, serà vno de 8. por ser 6..2::24..8:

Lo cierto es, que los dos combatientes son iguales, el que pusiere qualquier grado (de la tercera division v.gr.) de su espada sobre otro qualquier grado (de la segunda division) de la del contrario, se la superará.

Num. 13. Como los combatientes pasan de vn lugar à otro, y mueven las espadas, tambien dà esta facultad preceptos para arreglar, así los movimientos del cuerpo, que se llaman compases, como los de la espada, que se llama

man movimientos en el ayre.

Lo primero: es el compàs vn movimiento, en virtud del qual el cuerpo passa de vn lugar à otro; pero de dos modos se puede dezir, moviendose solo, ò moviendo primero vn pie, y luego otro, haziendo que la linea de direccion, que antes caìa entre los centros de los dos talones, ò sobre el vno de ellos, corresponda à el otro, moviendo el otro pie à nuevo lugar; quando la linea de direccion cae entre los dos pies, puede igualmente moverse el pie que se quisiere, y à la parte que gustare; pero si cae sobre el vno, es claro que el otro tiene mejor disposicion para moverse à la parte que necesite.

La extension de los compases se regula como la de los passos, los que se empiezan con el pie derecho, desde el centro del talon izquierdo, hasta el centro del talon derecho; y los que se empiezan con el pie izquierdo, desde el centro del talon derecho, hasta el cen-
tro

tro del talon izquierdo; porque para hazer estos compases dirigen yà las lineas rectas, yà las lineas curvas: Dividese el compàs en rectilíneo, y curvilíneo, de los quales ay varias especies (como se demuestra en la figura 9.) porque demos à la A.D. de 10. pies, tomele en ella la D.B: de vn pie, y la B.A. de dos pies, el residuo à A: de siete pies, dividase en siete partes iguales, en los puntos a. b. c. d. e. f. g. con que toda la linea A.D: es la proieccion, ò representacion de la recta, que se considera juntar los centros de los brazos derechos de los combatientes, plantados de perfil, y empuñada la espada en angulo recto.

Imagínese que toda la linea D.G: inmóvil, su punto se mueve al rededor, hasta bolver à el punto de donde comenzó à moverse, y cada punto de sus divisiones dexará señalado vn círculo; despues con la distancia C.G: desde C:: descrivase vn círculo, que passará por los

Centros de los talones derechos de los combatientes, y es el comun, y assimismo con la distancia a. c: desde C: describase otro, que es el de la espada.

Esto supuesto, esté vn combatiente en G: centro de sus orbes, y otro en B. centro de los suyos, y dividase los circulos concentricos con 16. diametros de los quales cada dos se corten en angulos rectos, y representarán las comunes secciones de los planos verticales considerados, y de otros que se pueden considerar con el plano horizontal.

Los ocho diametros terminanse en el circulo, cuyo radio es B. G: y los otros ocho en el circulo, cuyo radio es G. D: y desde las estremidades de los diametros del primero tirense rectas à las estremidades de los diametros del segundo, como se vè en la figura.

El diametro B. O. por mirar directamente à el contrario B: se llama directo, y en èl se hazen los compases rectilíneos, que se llaman *recto*, y *estrño*, ò *re-*

Crisol appropiada...
 precedente...
 el combate...
 del círculo...
 a su contrario...
 nienzase con el pie...
 que el izquierdo...
 que tiene el combate...
 a deviar...
 con...
 que...
 cuando...
 rona B.D...
 nante Ar...

El diámetro H...
 la rotura...
 por...

Fig.^a 6.^a

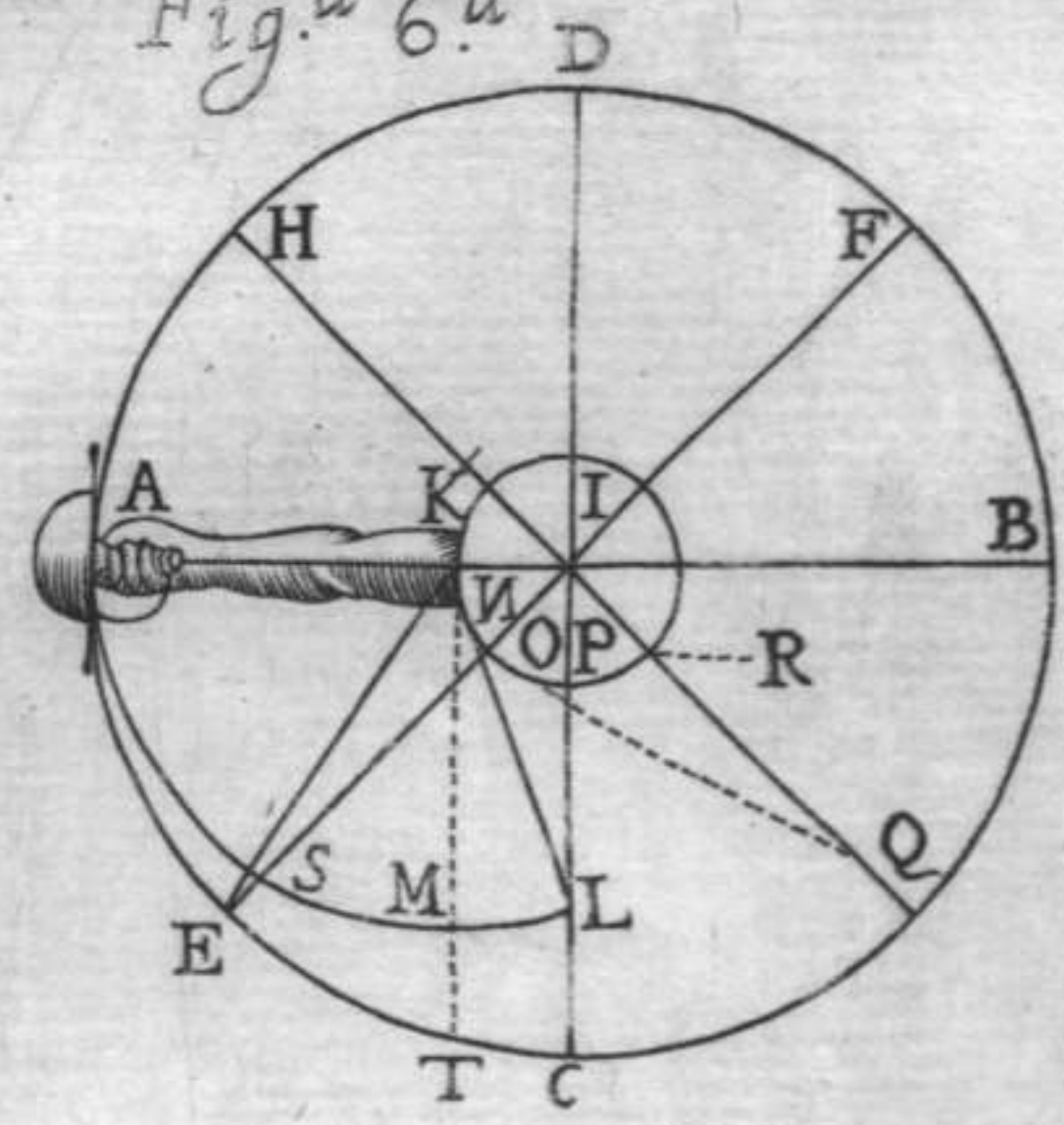


Fig.^a 7.^a

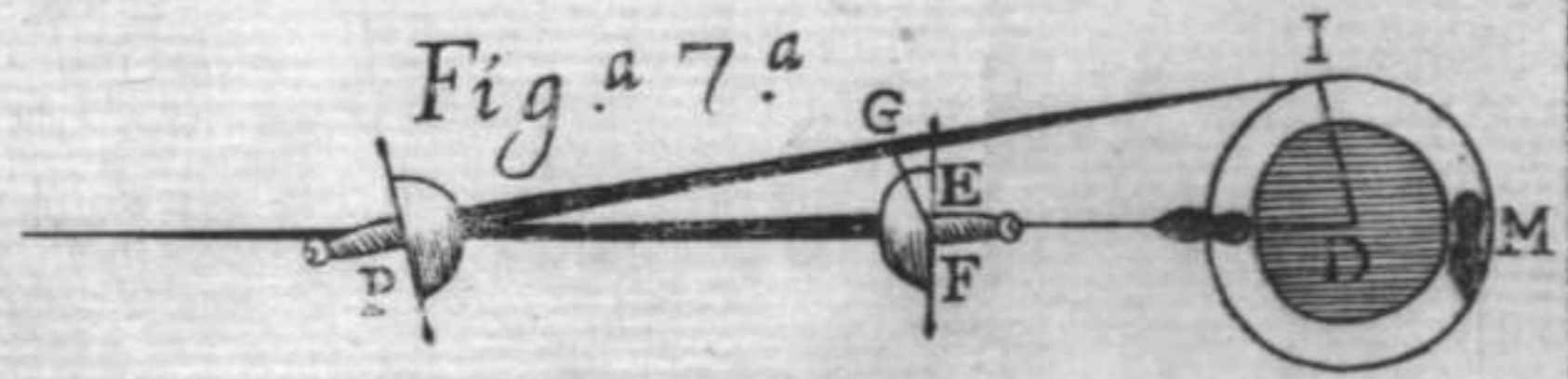
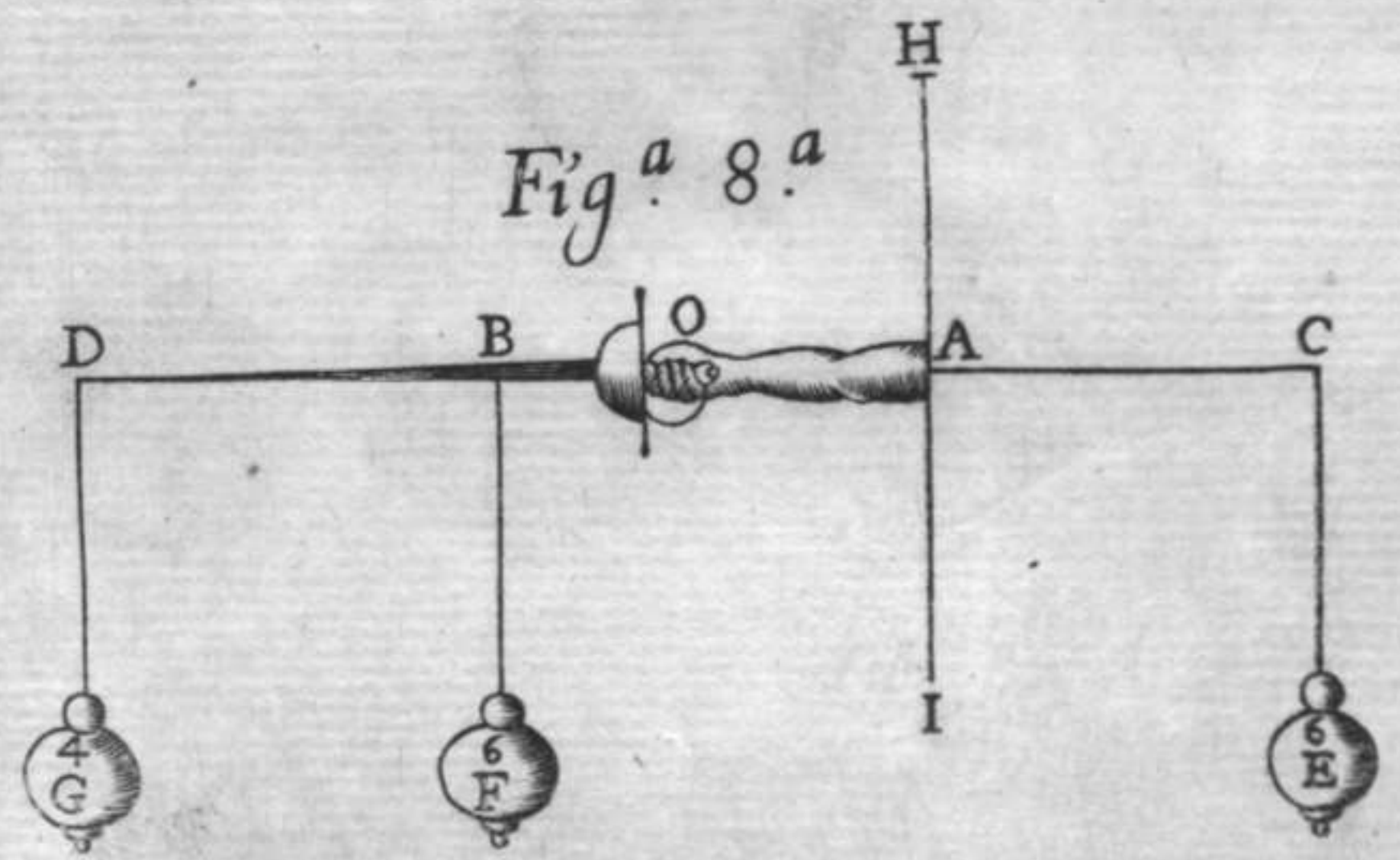


Fig.^a 8.^a



trocedente. Compàs recto, es el que haze el combatiente por la linea del diametro del circulo comun, en orden à acercarse à su contrario, v. g. desde A: àzia B: comienzase con el pie derecho, y luego sigue el izquierdo. Compàs extraño, es el que haze el combatiente por la misma linea en orden à desviarse de su contrario: v. g. desde A: àzia O: comienzase con el pie izquierdo, y sigue luego el derecho, y porque si el combatiente A. sin mover su pie izquierdo, pusiera el centro del talon del pie derecho en el dicho diametro, haziendo vn compàs recto, y el mayor, que se puede llegar à herir à su contrario B: por esso el espacio, ò la corona B.D: se llama orbe maximo del combatiente A:

El diametro H. S: que forma angulos rectos con el antecedente, y es tangente del circulo comun, se llama adverso, y en èl se hazen los compases rectilineos, que llaman de trepidacion, el que haze el combatiente desde A: àzia H: es

de trepidacion àzia el lado derecho: comienzase con el pie derecho, à que acompaña el izquierdo. El que haze desde A: àzia S: se llama de trepidacion àzia el lado izquierdo; este, segun los diversos fines, que con èl pueden pretenderse, le principiarà el pie derecho, ù el izquierdo, à que acompañarà el derecho, ù el izquierdo.

Los otros diametros, comprehendidos entre los explicados, se llaman transversales, y con ellos se hazen otros quatro compases rectilineos: el que haze el combatiente desde A: por qualquiera de los semidiametros comprehendidos entre la A.H; y A.B: se llama transversal àzia el lado derecho; el que haze desde A: por qualquiera de los semidiametros comprehendidos entre los A.B: y A.S: se llama transversal àzia el lado izquierdo; el que haze desde A: por qualquiera de los semidiametros, comprehendidos entre los A.H: y A.O: se llama mixto de trepidacion, y extraño àzia el lado

lado derecho ; el que se haze desde A. por qualquiera de los semidiametros, comprehendidos entre los A.O: y A.S: se llama mixto de trepidacion, y estraño, àzia el lado izquierdo, cuyo compàs no admite mixto con otro.

Estos compases explicados firven para diversos fines ; porque el recto, y los transversales para ofender, y sus opuestos de ordinario para la defenfa ; los de trepidacion para ofender, y defender segun se necesitare de su uso.

De los compases que llaman curvilineos, el primero que se puede considerar, es el movimiento que debe hazer el combatiente, v. g. en el primero de sus orbes, son mover el centro del talon del pie derecho, ò izquierdo (advirtiendole puede caufarse el centro sobre la punta del pie) y assimismo quando se mueva sobre la mano izquierda ha de ser el pie derecho el primero que mueva, y siga el izquierdo ; y si sobre
ma-

mano derecha , el pie izquierdo primero, (sea el centro sobre punta , ò talon) tambien puede moverse sobre entrambas puntas, ò talones, ocupando con èl qualquiera de las comunes secciones del plano inferior, y planos verticales, formando con la punta del mesmo pie vn circulo, siguiendo el otro en la conformidad, que estava sentado à el principio ; este movimiento se llama mocion sobre el centro , ò movimiento de oposicion fofsegada.

El segundo compàs curvilíneo, que se puede considerar, es el que se haze por el orbe maximo del contrario. Estè aora el contrario en A. y el combatiente en B: si el combatiente ocupa con su pie derecho el semidiametro A. B. y con el talon del pie izquierdo la estremidad D: del mesmo (y siendo todo el pie tangente del circulo exterior) puede passarse por la circunferencia del circulo maximo , àzia su lado izquierdo , ò empezando su movimiento con el pie de-
re-

recho, ò con el izquierdo, porque lo primero puede moverse el pie derecho desde B. hasta Y. y el izquierdo desde D. hasta E. y subcesivamente el derecho desde Y. hasta YY. &c. con que los semidiametros Y. g. y Y. g: &c. dirigen para sentar el centro del pie derecho en los puntos Y: y Y. &c. de la circunferencia de esse circulo, de suerte, que su punto mire los semidiametros D. g: E. g. &c. sirven de guia para el pie izquierdo; y las rectas que juntan las estremidades D. Y: E Y. &c. para que las ocupen con èl, dirigiendo su punta àzia la parte donde se ha de asentar el talon del pie derecho.

Lo segundo, puede empezarse con el pie izquierdo, moviendole desde D: hasta E: de suerte, que ocupe la recta, que juntarà los puntos 7. y E. y despues mover su pie derecho, desde B. hasta 7. de suerte, que ocupe el semidiametro 7. G: y subcesivamente el izquierdo desde E. hasta F. pudiendo quedar-

140 *Tomo primero, parte primera.*
darse plantado como antes.

En la misma conformidad se pueden hazer los compases para la circunferencia del circulo comun, por la parte del fuera, que por la del dentro, donde se notará, que todos los compases àzia la parte de fuera de su opuesto, que se hazen por la mano izquierda del diestro, se llaman compases de la parte de adentro, y à el contrario: y que los compases iguales, se pueden formar en tiempos iguales, siendo menester menos tiempo para hazer vn compàs de dos pies, que vno de tres, y que quanto mas se acercare à el natural, ferà mas facil su execucion; y asimismo ay vn compuesto mixto del recto, ò transversal, y curbo, que sirve para el movimiento de conclusion, à quien dizen la passada.

Num. 14. Movimiento en el ayre se llama el del brazo, y espada, ò el de la espada sola, estando recto el brazo, en virtud del qual, yà estàn en este, ù aquel plano vertical, horizontal, ò obliquo:

quo: para explicar estos movimientos, vease la figura 10. porque plantado vn hombre de quadrado, desde el comun concurso, y de la linea de direccion vertical primaria, y de la recta, que junta los centros de los brazos, considerense descriptos tres circulos.

Fig.
10.

El primero, con el intervalo, que ay desde esse punto, hasta la comun seccion del cuerpo humano, y del plano quinto horizontal, que passará por H.

El segundo, con el intervalo desde esse punto, hasta la comun seccion de el cuerpo humano, y del tercero, que passará por F.

El tercero, con el intervalo, desde esse punto, hasta el plano inferior, que passará por A.

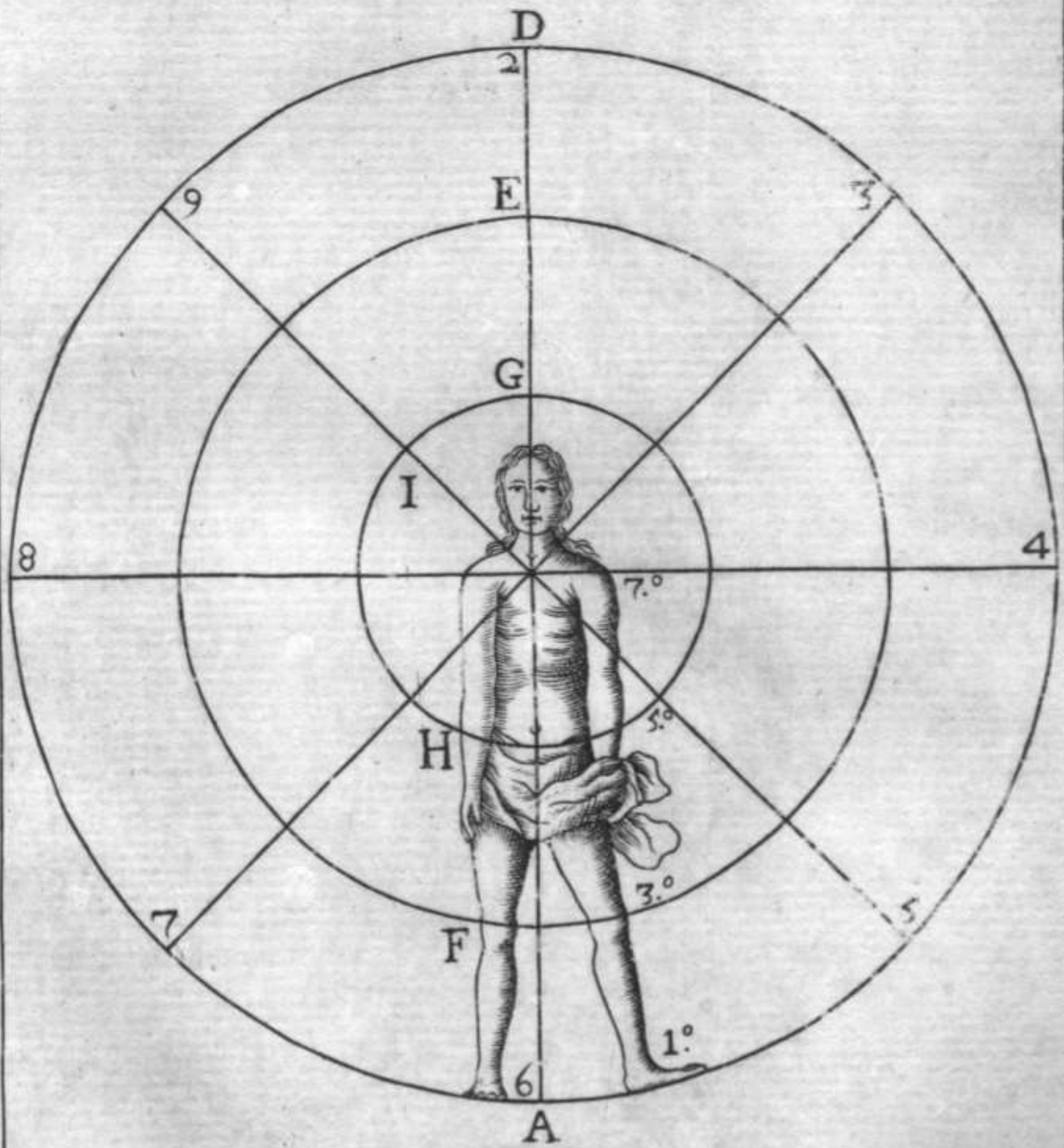
Estos tres circulos se han de considerar en el cuerpo humano, estè plantado de quadrado, de medio perfil, ù de perfil, y de suerte, que el plano en que se consideran sea siempre perpendicular
al

al horizontal, como se demuestra en la figura 11. Estèn los dos combatientes A: y B: plantados de perfil, Fig.
11. y formados en angulos rectos. Supongamos en el contrario A: los tres circulos dichos G. H: E. F: y D. A: y que el combatiente B: tocando con su espada prolongada en los puntos G. E. D: haze vna rebolucion por sus penipherias, haziendo centro la muñeza T. ò el centro del brazo K: con esta rebolucion quedaràn formadas tres piramides, primera H. G. T: segunda F. E. T: tercera A. D. T: cuya comun vertice, es el punto T: ò K. y el comun exe la recta Y. T: ò Y. K. que se llama linea primera, y cuyas vases son los circulos considerados.

Con que passando por el exe de estas piramides el vertical primario, la comun seccion serà el triangulo 2. T. 6. el lado 2. T: superior, se llama linea segunda, el lado T. 6: linea sexta.

Si passando por el exe el plano septimo horizontal, serà la comun seccion el trian-

Fig.^a 10.^a



triangulo 4. T. 8: el lado 4. T. que està à la mano derecha se llama linea quarta, y el T. 8: que està à la mano izquierda, linea octava.

Siendo el vertical primario, y el plano de las vases de estas piramides perpendiculares à el plano horizontal sus comunes secciones en las vases 2. 6. 4. 8. se cortaràn en angulos rectos, dividiendo las vases en quatro quadrantes.

Considerense tambien otros dos planos obliquos à el horizontal, que dividen à cada vno de estos quadrantes en dos partes iguales, passando tambien por el exe, el primero comienza por el lado derecho àzia el izquierdo, desde 3. hasta 7. y afsi tambien la comun seccion es triangulo 3. T. 7. el lado superior T. 3: se llama linea tercera, y el inferior T. 7: linea septima. El segundo comienza por el lado izquierdo àzia el derecho, desde 9. hasta 5. y la comun seccion, es el triangulo 9. T. 5. el superior 9. T. se llama linea nona, y el inferior T. 5. linea quinta.

Si la espada, y el brazo coinciden con el exe, estàn en la rectitud de adelante: si se retiran por el mesmo exe, àzia atràs, estàn en la rectitud de atràs.

Si coinciden con la linea T.2. estàn en la rectitud alta, si con la linea T.6. en la baxa si coinciden con la linea T.4. estàn en la rectitud remisa del lado derecho; si con la linea T. 8. en la del lado izquierdo; si coincide con la linea T.3. estàn en la rectitud mixta de alta, y remissa à su lado derecho; si con la linea T. 7: en la mixta de vaxa, y remissa à su lado izquierdo, si con la linea T. 9. estàn en la rectitud mixta de alta, y remissa à su lado izquierdo, si con la linea T 5: en la mixta de vaxa, y remissa à su lado derecho.

Estas posiciones se consideran de ordinario, y à ellas vienen à reducirse otras infinitas, que puede aver, ò imaginarse.

Num. 15. El movimiento que hacen el brazo, y espada, por el exe T. Y.

si es adelante, se llama accidental, si atrás extraño.

El principio fixo de los otros movimientos, es el vertical primario, y así siempre, que el combatiente aparta la punta de la espada de la jurisdiccion del angulo agudo à la del angulo recto, ò de la de este à la del obtuso, se dize que haze movimiento violento, porque para executarle, es preciso imprimir impulso.

Quando vaxa la punta de la espada de la jurisdiccion del angulo obtuso, à la del recto; ò del recto, à la del agudo, se dize, que haze movimiento natural, porque por la gravedad natural del brazo, y espada naturalmente se acercan mas, y mas al plano inferior.

Quando aparta la punta de su espada de este plano, à vno, ù otro lado moviendola por qualquiera plano paralelo à el oriente, se dize que haze movimiento remisso, y si la reduce por el mesmo plano à el vertical primario, se

dize que haze movimiento de reducion.

Siempre que apartasse la punta de su espada de este plano à la jurisdiccion del angulo obtuso à vno, ù otro lado por plano obliquo, haze movimiento mixto de remisso, y violento; y si la reduce por tal plano à el vertical primario, haze movimiento mixto de natural, y de reducion.

Todas las veces que se aparta la punta de la espada deste plano à la jurisdiccion del angulo agudo à vno, ù otro lado por plano obliquo, los movimientos que se hazen desde el exe àzia la superficie à el exe, son executivos; pero con vna diferencia, que los que se hazen desde la superficie superior, y jurisdiccion del angulo obtuso à el exe, son mas seguros, y fuertes en sus execuciones; y los que se hizieren desde la superficie inferior, y jurisdiccion del angulo agudo à el exe, seràn de poco efecto, y menos seguros, con estos movimientos se hazen

zen

zen otros quatro, y son de aumento, diminucion, diversion, y en via.

Num. 16. Fuera de las piramides dichas, observacion, y explicacion, sirve principalmente para la inteligencia de los movimientos, que pueden hazer por planos la espada, y brazo, ò la espada sola, se han de considerar otras seis para la mejor comprehension de los movimientos circulares. Las tres primeras sirven, para los movimientos circulares de sola la espada, y las otras tres para los de la espada, y brazo.

Las que se observan para los movimientos circulares de sola la espada, tienen su vertice en la muñeca. Con la primera, la que puede quando la espada forma vn circulo con ambos gavilanes, como la T. X. Q: La segunda, la forma con la division, que està en la mitad de su longitud, como la T. R. S: La tercera, quando la forma con toda su longitud, describiendola con su punta, como la T. L. M:

De las que sirven para los movimientos circulares del brazo, y espada, dos de ellas tienen su vertice en el centro del brazo, y son la primera, la que se considera describiendo vn circulo con la guarnicion de la espada: como la B. C. E: ò K.E.C: y su vase C.D.E. F: (como todo lo referido se demuestra en la figura 12.) La segunda, quando el brazo, y espada le describen con toda su longitud (como se demostrò en la figura 11.)

En cada vna de estas cinco piramides, se imaginan otras tantas lineas en la misma disposicion, y con los mismos nombres, que en las antecedentes.

La tercera, tiene su vertice en la sangria, quando describe el combatiente con lo exterior de la guarnicion de la espada, vn circulo enfrente de su pecho, y rostro de plano, y para su adversario de perfil.

De todo lo dicho consta, que no es necesario sean entre sì iguales todas las
 pira-

piramides , cuyo vertice està en la muñeca , y así algunas se forman en menos tiempo que otras ; y por esto el combatiente ha de procurar formar las más pequeñas que pudiere , obligando à el contrario à que las forme más largas.

Num. 17. En virtud de los compases , y de los movimientos en el ayre , necesitado de movimientos , dos del cuerpo , y dos del brazo , y espada , puede el combatiente executar lo que llaman treta , que es vn concepto del entendimiento del diestro , cuyo fin es la defensa propia , dirigiendo esta como mediata , y proxima la ofensa ; que resulta del contrario , y comunmente hablando , es el ardid , ò estratagema , que reducido à practica , en fuerza de èl , consigue herir à su contrario , assegurando la propia defensa.

Cinco especies ay de heridas , esto cada , medio taxo , medio revès , revès , y taxo.

Estocada, es la herida, que se haze punzando con la punta de la espada con solo el movimiento accidental, ò de medio circulo, ù de circulo entero.

Medio taxo, es la herida que se haze con el filo inferior de la espada, quedando la mano quasi vñas arriba.

Medio revès, es la herida que se forma con el mismo filo, quedando la mano quasi vñas abaxo.

El taxo, y revès, se dividen en diagonal, vertical, y horizontal.

Taxo, y revès verticales, es la herida que se haze con el filo inferior en qualesquiera de las secciones verticales (antecedentemente explicadas en el cuerpo humano) quedando la espada de filo, diferenciandose solo en el modo de su formacion.

Taxo diagonal, es la herida que se haze con el mismo filo en la diagonal primera, quedando la mano quasi vñas arriba.

Revès diagonal, es la herida que se haze con el filo inferior en la segunda linea diagonal, quedando la mano quasi vñas abaxo.

Taxo horizontal, es la herida que executa el filo en la seccion, que en el cuerpo humano forma el plano oçtavo horizontal, quedando la mano vñas arriba.

Revès horizontal, es la herida, que se haze en la seccion, que en el cuerpo humano forma el mismo plano oçtavo horizontal, quedando la mano vñas abaxo.

Taxo tangente, es vna herida, que se haze en esta linea, y se llama afsi, porque describe vn circulo con su tangente, como por herir en la del contrario.

Tambien se deben tener presentes los acometimientos semicirculares, y los movimientos continuados de taxo, y revès en estocada.

Num. 18. Qualquiera de estas heridas pueden ser de primera, ò segunda

intencion : de primera , es aquella à que no precede movimiento opuesto, ni voluntario del contrario, hasta su execucion : de segunda es aquella , en que interviene movimiento voluntario del contrario.

Lo segundo , antes de tiempo , en tiempo , y despues de tiempo : antes de tiempo, la que se executa sin que el contrario haga movimiento que la motive: en tiempo , la que se executa en el mismo tiempo , en que el contrario haze algun movimiento : despues de tiempo, la que se executa despues que el contrario fenece qualquier accion , y los movimientos que pertenecen à ella.

Num. 19. El impedimento , que causa el combatiente (en la espada del contrario) para conseguir lo que pretende, se llama ataxo.

Ataxo phisico, es quando es preceptible por los sentidos este impedimento, por tener la espada contraria impedida con el contacto, y sujecion de la fuya, ò

con

con la guarnicion , ò con los gavilanes, por la parte superior, ò inferior, para que execute el movimiento que pretende.

Ataxo Mathematico, es el impedimento que percibe la razon , y solo el sentido, quando el contrario llegue à poner en execucion lo que pretende. Vno, y otro ataxo pueden ser de mayor, ò menor potencia : de mayor potencia , es el ataxo que impide mas la espada contraria : ataxo de menor potencia , es el que la impide menos ; y assi para impedir, como para executar las heridas, ay quatro medios vulgares, y ordinarios, que se llaman reglas generales.

La primera, linea en Cruz , que es formar el combatiente inferiormente vna porcion de piramide, para vnir, ù agregar su espada à la del contrario por la parte de afuera, ò plano derecho de defensa , llevando las espadas à su rectitud derecha , quitando assi la direccion de la espada contraria de la correspondencia de su cuerpo, de suerte, que no pueda ser heri-

herido por aquel camino, y corriendo el diestro la fuya por la del contrario, le herirà de estocada.

La segunda, flaqueza debaxo de la fuerza, que es agregar el combatiente su espada à la del contrario por la parte de afuera (como antes) y continuando sin cessar, la rebolucion de vna piramide, llevar las espadas à su rectitud izquierda, dexando los grados de fuerza de la del contrario, para desde alli herir de estocada en los pechos, por el mas breve camino, mediante los grados de perfil, que huviere ganado à el contrario.

La tercera, es de estrechar, que es agregar el combatiente à el plano de su espada contraria, la propria por la parte de adentro, formando vna piramide, de fuerte, que apartando la espada contraria àzia su rectitud derecha, ù izquierda del diestro, queden los grados de flaqueza de esta, sobre los de la fuerza de la espada propria; y asì, sin direccion para poder herir inmediatamente por aquella

par-

parte, y corriendo su espada por la del contrario herirà de estocada.

La quarta, flaqueza encima de la fuerza, que es agregar el combatiente à el plano de la espada contraria por la parte de adentro, haziendo la mesma revolucion; (que en la antecedente) pero continuando subcesivamente con otra porcion de piramide, hasta apartar las espadas de su rectitud izquierda, donde dexa los grados de flaqueza de su espada, sobre los grados de fuerza de la contraria, para desde alli herir de estocada en los pechos por el camino mas breve, dexando alli la espada contraria, en virtud de los grados de perfil que la huviere ganado para quedar defendido.

En estos dos vltimos medios, los piramides tienen sus vertices en las muñecas: qualquiera de las quatro pueden ser de primera, ò segunda intencion, y executarse tanto por los grados de perfil, quanto por la jurisdiccion de la espada, segun la posicion, ò rectitud en que se ha-

hallare la espada contraria. Siendo facil de determinar el diametro que tienen las vases de las piramides, que puede formar el combatiente, quadrando la longitud en que se imaginan descriptos, y de su duplo, sacando la raiz quadrada, que serà el diametro que se busca; porque se supone, que el exe de cada vna de las piramides forma con cada vno de los lados del triangulo isosceles, que representa su seccion por el exe vn angulo semirecto, con que el total es recto: luego el quadrado de la vase de esse triangulo, que es el diametro de la vase de la piramide, vale el duplo del quadrado del vno, y su raiz serà el diametro que se busca.

Num. 20. Como podrà el diestro aplicar el plano vertical primario, de suerte que tenga ventaja con su contrario, causando la desigualdad necessaria, en orden à su seguridad, en todas las proposiciones, y operativo de la destreza.

Supongamos, para la mejor inteligencia de lo que se pretende explicar, que lo mas vniversal que se ha podido descubrir, y hallar para el vfo de la parte practica de la destreza, son quatro movimientos, dos què pertenecen à el cuerpo, y los otros dos à el brazo , y espada; los quales corresponden à otros quatro terminos, que son impedir el plano, aplicar el plano, oponer el plano, y herir por el plano.

El primero de estos terminos toca à el brazo, y espada del diestro, para impedir el plano por donde se huviere de reducir la de su contrario, para ofenderle ; y tendrà seguridad para passar à el.

El segundo termino, que pertenece à el cuerpo, haziendo movimiento de lugar à lugar, por medio de los compases, que huvieren de preceder para la propoficion que llevare intento de obrar, de suerte, que en el nuevo lugar adquirido, pueda aplicar el plano primario,

ò comun, à el plano particular de su contrario, que le correspondiere, ò poniendole juntamente con la mocion sobre el centro el plano particular suyo, en que tuviere ventaja al del contrario, que es lo que toca al tercero termino, y con esto podrá passar à el quarto, que ferà herirle por el mismo plano primario, en el plano que se le huviere aplicado.

Esto es, si el diestro huviere aplicado el plano primario, ò diametral, que es fuerte, en el vertical derecho del contrario, que aunque es de mayor alcance, es flaco, le vencerà el diestro con la oposicion de su plano diametral, que es mas fuerte.

Y si el contrario tuviere por delante su diametral del pecho, tendrà mas fuerza, pero menos alcance; y asì, à este le opondrà el diestro su plano vertical derecho de mayor alcance, procurando operar desde el estremo remoto, de fuerte, que el contrario no le pueda contrastar su mayor fuerza, y en qualesquier

quier proporciones se ha de gobernar el diestro, observando este modo de ventajas.

Se ve esto practicado en los ataxos phisicos superiores, è inferiores, prece- diendo de la comunicacion, y tacto de las espadas, ò con las quatro generales, por medio de la piramide con la agre- gacion, bien por la postura de la espa- da, ò por los grados del perfil.

Num. 21. Para poder llegar à la exe- cucion de todo lo dicho, es preciso co- nocer los medios que sirven para ello; y son, medio de proporcion, proporcio- nado, proporcional, y absoluto.

Medio de proporcion es vna dif- tancia entre los dos combatientes, tal, que ni por la cercania pueda el vno ofen- der à el otro sin gran peligro, ni por la distancia sea menester gastar mucho tiempo para ofenderle; llamase tambien elegir medio de proporcion, ò medir las espadas, procurando siempre el comba- tiente, que nunca la espada del contra-
rio

rio passe de la propria muñeca del diestro; (sean iguales, ò no, las espadas) tambien este medio se llama de privacion comun, porque ninguno puede herir sin grave peligro suyo; y asì, de su naturaleza propria sirve para la defensa.

El orbe maximo se llama lugar de los medios de proporcion; porque aunque el contrario A: puede herir al

Fig.
9. combatiente B: (como v. gr. figura 9.) haziendo vn compàs recto, por lo menos de tres pies y medio, regulando su distancia desde el talon del pie izquierdo (que se supone no le ha de levantar) hasta el centro del talon del derecho, puede el combatiente B. solo con juntar su pie derecho con el izquierdo, evitar su alcance, quedando el contrario en postura muy apeligrada, como tambien, trayendo el pie izquierdo junto à el derecho, tendrá cerca de vn pie de mas alcance, si el combatiente B: haze vn compàs de quatro pies, passando el pie derecho desde B. à H. ù desde B.

à

à h. figuiendo el izquierdo tendrá punto de tocamento en el contrario A. dize-se passando el pie derecho , &c. porque aunque desde el punto B. hiziera el mismo movimiento, hasta el punto b. tuviera mas alcance , y pudiera ofender à el contrario con vn pie de espada ; pero quedaria apeligrado; por esso, para apartarse de la linea del diametro comun , se hazen los compases transversales.

Medio proporcionado , es aquella distancia , en virtud de la qual el combatiente , sin aguardar movimiento del contrario, ni retardarse en ella, tiene alcance en èl para la herida que pretende: llamasse proporcionado este medio , porque esta distancia deba ser tal, que ni sobre en lo superfluo , ni falte en lo necesario , y será assi , quando desde el centro del brazo , con que se ha de executar la herida , ay tal distancia hasta el contrario , que tenga la espada en èl el punto de tocamento que se solícite.

Quando este medio le adquiera el

combatiente por sí solo, se llama medio proporcionado propio. Quando el combatiente se halla con esta distancia en virtud de los movimientos del contrario, se llama medio proporcionado apropiado. Quando el combatiente se halla en esta disposicion, por averfela quitado à su contrario, se llama medio proporcionado transferido.

Puede el combatiente B: passar del medio de proporcion à el proporcionado, porque el orbe que està entre B. y a: es la distancia que ay entre èl el orbe primero de los medios proporcionados, que es el que està entre A. y B: a. y b: este orbe se llama el de medio proporcionado para las estocadas desde el extremo remoto, porque si el combatiente B: llegará à pisar con el centro del talon derecho, qualquier punto de la circunferencia del circulo exterior de este orbe, tendrá punto de tocamento en su contrario, afirmado en A: y juntando su pie izquierdo al derecho, le alcanzará à he-

Crisol especulativo demostrativo.

herir por lo menos con vn palmo de espada.

El orbe que està entre b: y c: es el segundo de los medios proporcionados, y se llama el del medio proporcionado para los taxos, y revefes diagonales, y verticales, porque si el combatiente B: llegará à pissar con el centro del talon derecho, qualquier punto de la circunferencia del circulo exterior de este orbe, alcanzará sin otra diligencia à su contrario, afirmado en A: con vn pie de espada, y juntando su pie izquierdo à el derecho, añadirá à su alcance otro palmo.

Medio proporcional, es vna distancia que media entre el medio de proporcion, y el proporcionado, en virtud de la qual el combatiente adquiere ventajas sobre el contrario, para gozar de los movimientos que apropiare.

Medio absoluto, es aquella disposicion del combatiente, en virtud de la qual puede herir con la herida que qui-

fiere à su contrario , estando este con tal privacion , que aunque quiera herir , no pueda , si el combatiente no quiere ; llamase este medio movimiento de conclusion , porque en fuerza de èl , queda fenecida la batalla.

El orbe que està entre c: y d. que es el tercero de los medios proporcionados , se llama el del medio proporcionado para los movimientos de conclusion; porque si el combatiente B. llega à pisar con el centró del talon derecho qualquier punto de la circunferencia del circulo exterior de este orbe, la longitud de los dos brazos , desde su centro hasta la muñeca , es igual à la de la espada , desde el pomo hasta la punta , con que tendrá punto el contacto , ò tocamento en su contrario , afirmado en A: y aviendolo privado de la potencia con la conclusion hecha en el vaso de la guarnicion, y gabilan superior con su dedo police , y con los otros quatro, el pulpexo, y dedo police del contrario , podrá aumentar el

al-

alcanze , hiriendo à su contrario , como conviniere , segun la posicion de su cuerpo , en caso que no quiera rendirse.

De los medios que se llaman vni-
versales son tres ; el primero el angulo
recto , el segundo el ataxo , y tercero el
movimiento de conclusion.

Num. 21. Los medios proporcio-
nados son nueve (demuestranse en la fi-
gura 13. vniversal) los cinco por
la postura de la espada , y los qua-
tro restantes , por los grados del
perfil.

Fig.
13.

Sirven estos para hazer las tretas , y
formaciones , segun cada vna el medio
que necessita , como se irà viendo por su
orden con mas claridad.

Passando del medio de proporcion
A: à el proporcional primero , con vn
compàs de tres pies , que es lo que se
aparta de la linea del diametro (pues de
otra fuerte es muy dificil sin desigualar-
se) y asì de este medio proporcional D:
por la postura de la espada , passará à el

proporcionado E: con vn compàs de dos pies y medio, y se aparta de la linea del diametro dos pies; este sirve para las estocadas de primera intencion, de quarto circulo, de medio circulo, y circulo entero, rectas, generales de estrechar, y linea en cruz.

F: Es medio proporcionado para los taxos, y revefes verticales, el compàs es de tres pies y medio, y se aparta de la linea del diametro vno y medio poco mas.

G: Sirve para los taxos, y revefes diagonales, y medios taxos, y revefes para el ataxo, ocupando el angulo, ò caen cortando en quatro angulos rectos; el compàs es de quatro pies, y se aparta tres, passando concluyendo à el punto R: para su mayor perfeccion, con vn compàs de quatro pies poco mas, y se aparta quatro.

A: Sirve para las generales de encima, y debaxo de la fuerza, y taxo, y estocada diagonal; el compàs es de can-

Fig.^a 9.^a

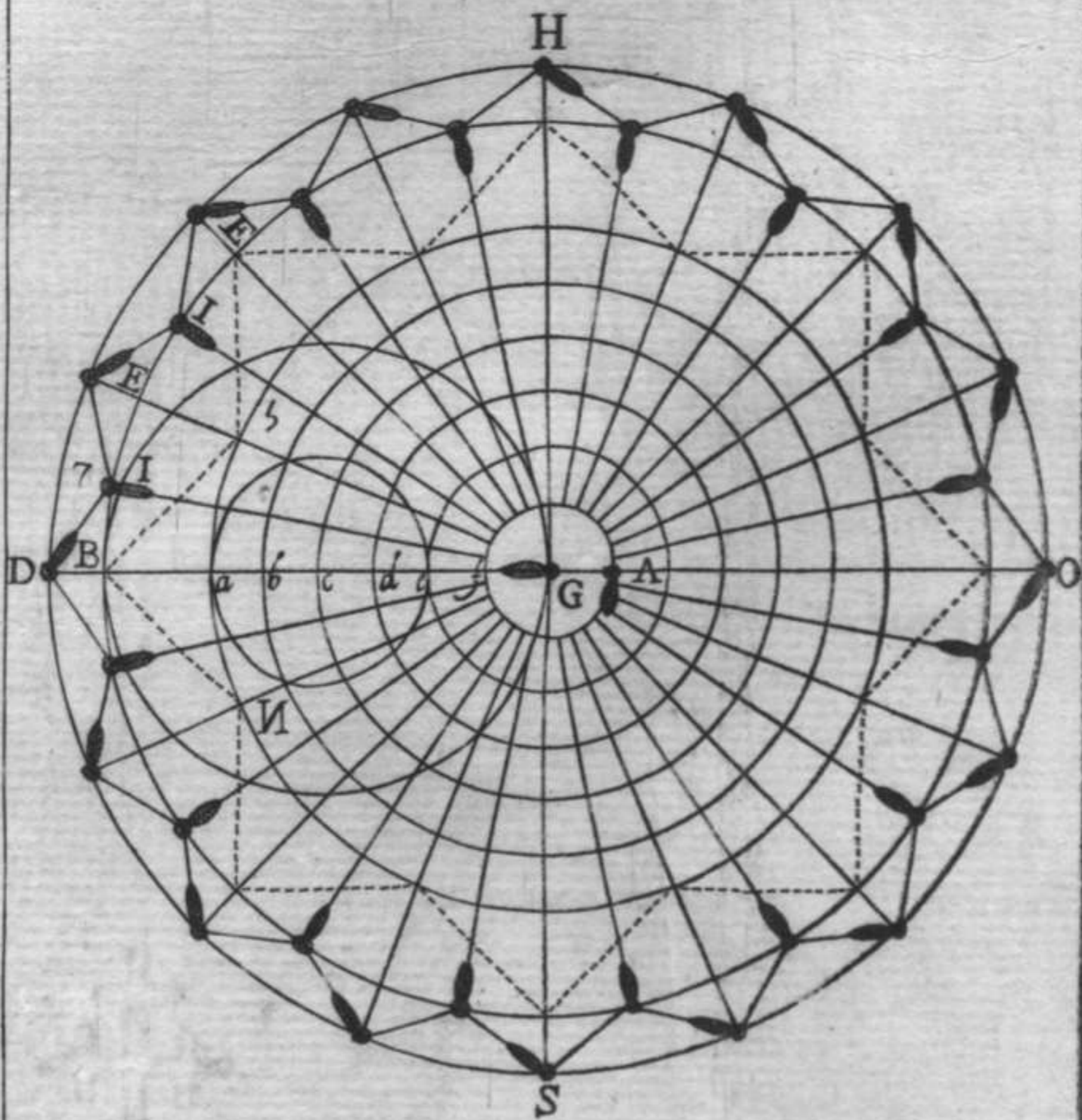
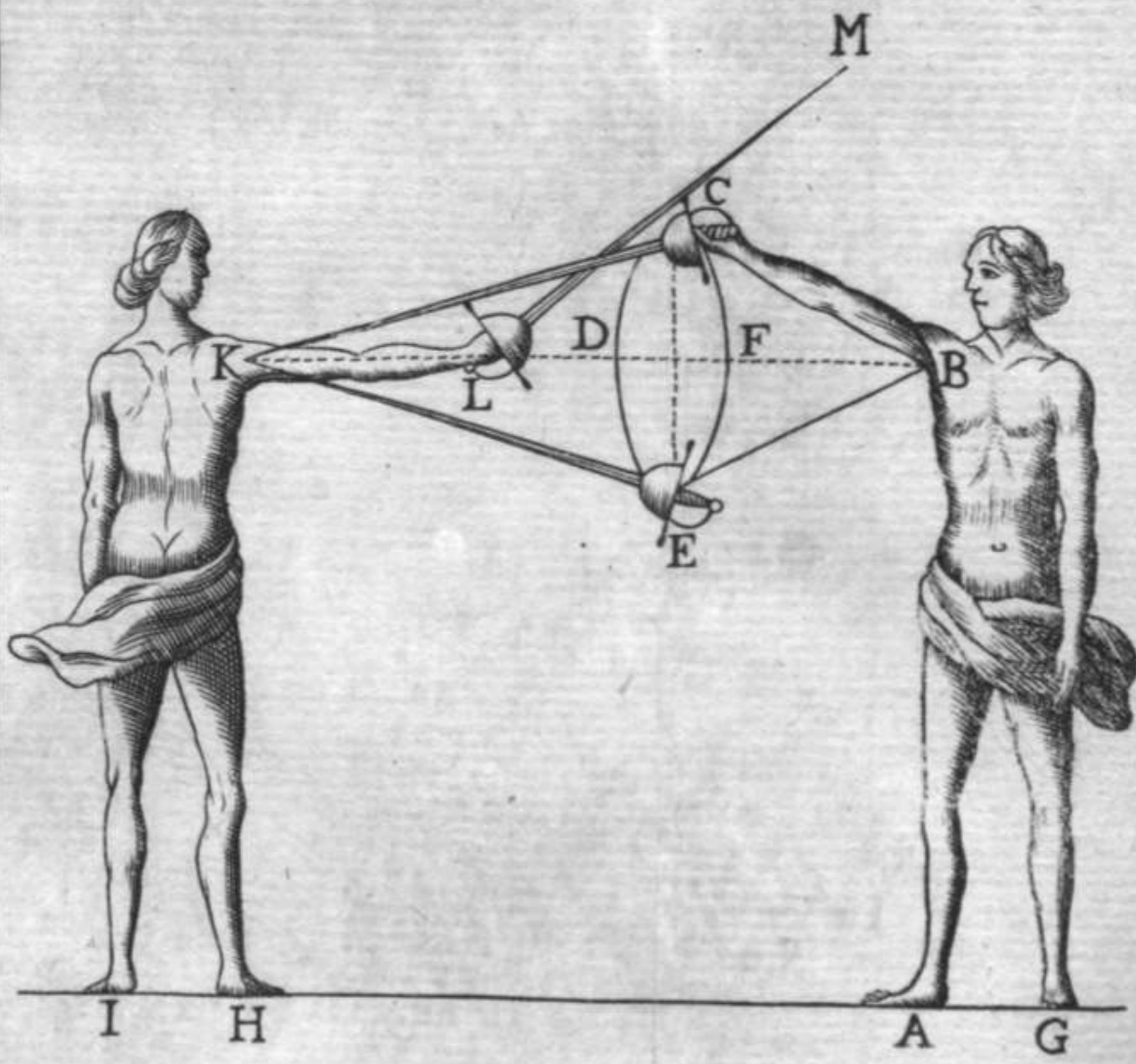
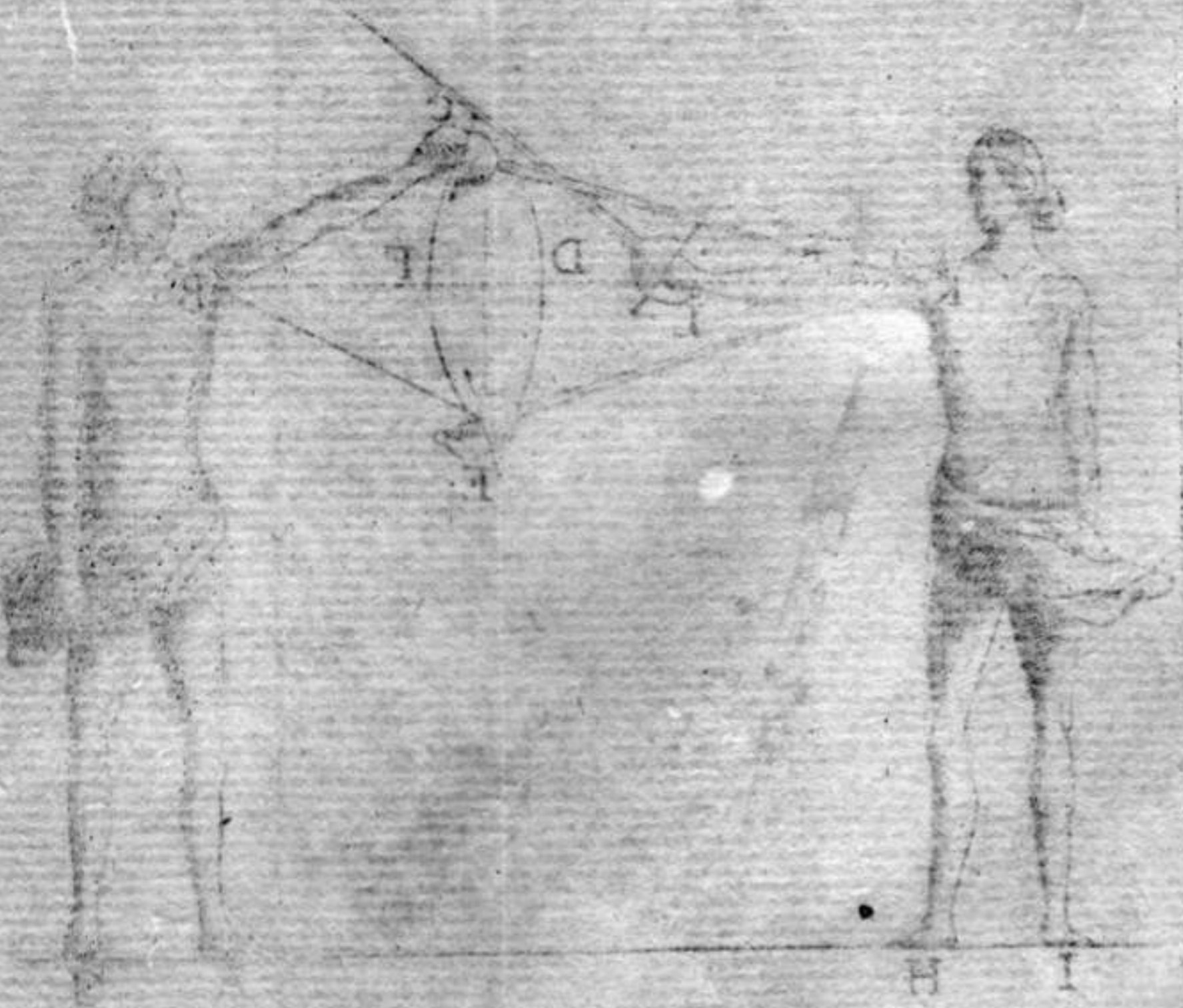


Fig.^a 12.^a



Handwritten text, possibly a title or reference, located at the top left of the page.

M



H

I

tividad de quatro pies, y quarto, y se aparta de la linea del diametro quatro pies y medio.

Por los grados de perfil, passará desde el medio de proporcion A: à el proporcional, con vn compàs de tres pies, que es lo que se aparta de la linea del diametro à el punto C: de donde passará con vn compàs de dos pies y medio, y apartado de la linea del diametro dos pies à el punto K. medio proporcionado para las dos estocadas de primera intencion, y quarto circulo, generales de estrechar, y linea en cruz, y demàs tretas que se pueden executar de dicho parage.

L: Medio proporcionado, que sirve para los taxos, y reveses verticales; el compàs que se dà es de tres pies y medio, y se aparta pie y medio, poco mas de la linea del diametro.

M: Es medio proporcionado para los taxos, y reveses diagonales, y medios taxos, y reveses, camina el compàs quatro pies, y se aparta de la linea del diametro tres pies.

N: Medio proporcionado para las dos generales debaxo, y encima de la fuerza, y taxo vertical de primera intencion, camina el compàs quatro pies y quarto, y se aparta de la linea del diametro quatro pies y medio; esta demonstracion es la vnica para dàr por ella todos los compases que ay, y son necesarios; esto es, arreglandose à la figura, y valiendose del compàs, tomando las distancias, desde el centro de vn talon à otro, conforme el pie que dà el compàs, como el primero que lo dà el pie izquierdo, y luego sigue en los demàs el derecho.

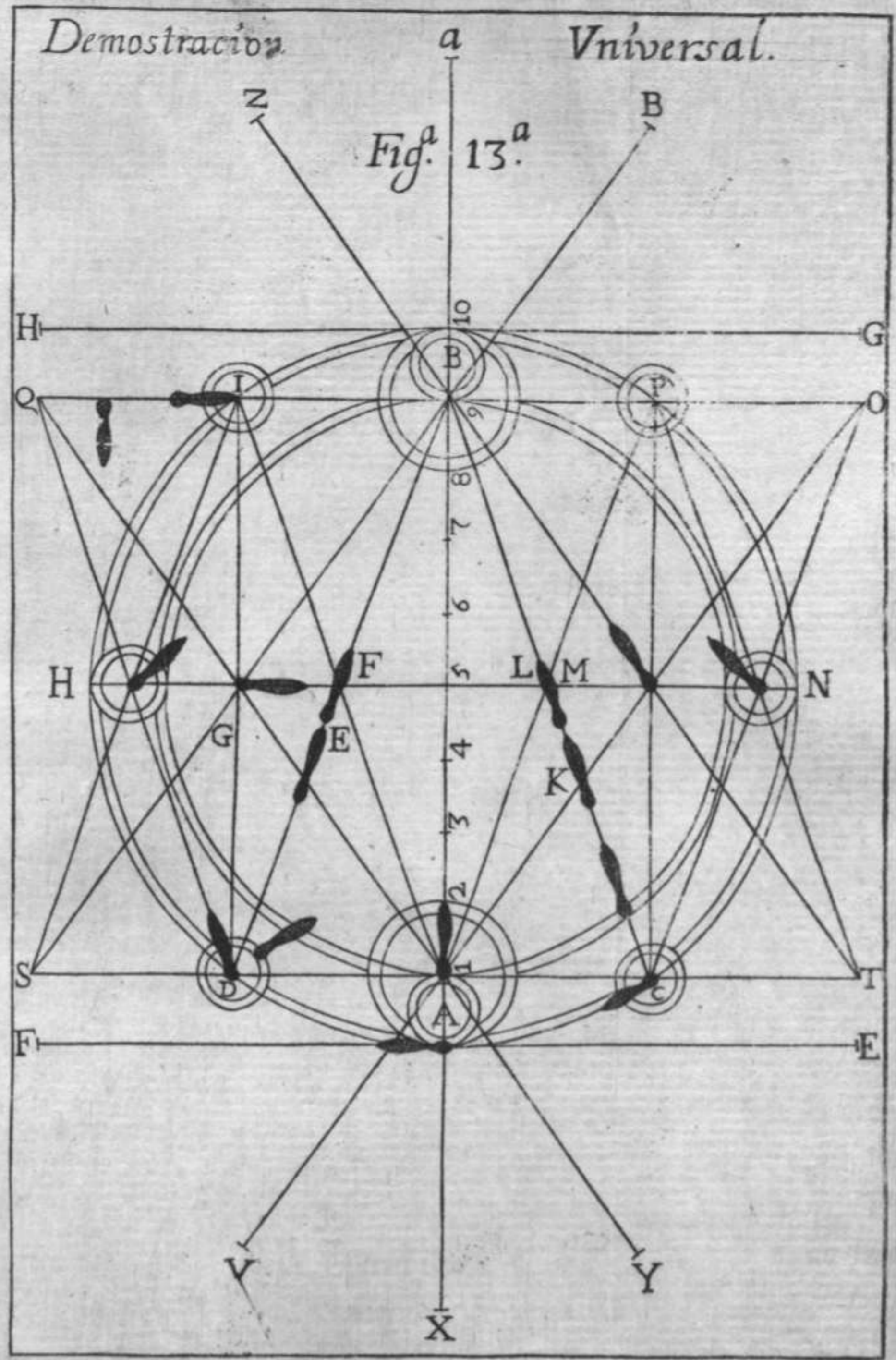
* * *



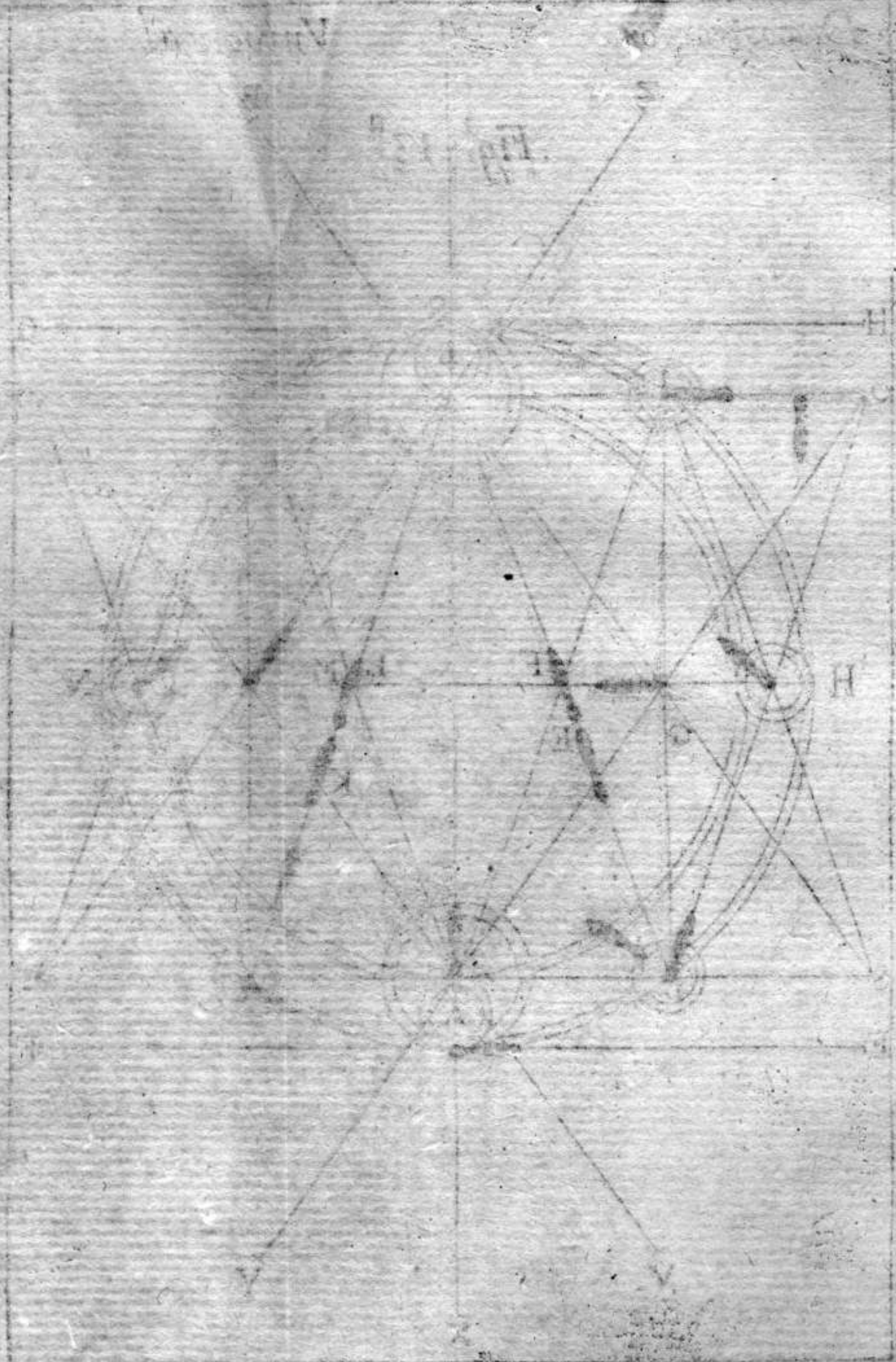
Demostracion

Universal.

Fig.^a 13.^a



Ming. f.



La figura muestra un triángulo con sus alturas y mediana. Se demuestran las propiedades de los puntos de intersección de estas líneas. El punto G es el centro de gravedad, el punto H es el ortocentro y el punto I es el circuncentro. Se muestra que estos tres puntos están alineados en una recta denominada eje de Euler.





INDICE

DE LAS MATERIAS
que se tratan en esta pri-
mera parte.

I ntroducion.	Pag. 1.
I ncipios elementales Ma- thematicos.	pag. 1.
Definiciones Geometricas para que sean, y segun son apli- cadas à la destreza de la espada.	pag. 7.
Definicion primera.	pag. 7.
Definicion segunda.	pag. 8.
Definicion tercera.	pag. 10.
Definicion quarta.	pag. 10.
	Di-

INDICE.

Definicion quinta.	pag. 11.
Definicion sexta.	pag. 12.
Definicion septima.	pag. 13.
Definicion octava.	pag. 14.
Definicion nona.	pag. 14.
Definicion dezima.	pag. 15.
Definicion vndezima.	pag. 15.
Definicion duodezima.	pag. 16.
Definicion dezima tercia.	pag. 16.
Definicion dezima quarta.	pag. 17.
Definicion dezima quinta.	pag. 18.
Definicion dezima sexta.	pag. 18.
Definicion dezima septima.	pag. 19.
Definicion dezima octava.	pag. 20.
Definicion dezima nona.	pag. 20.
Definicion vigesima.	pag. 21.
Definicion vigesima prime- ra.	pag. 22.
Definicion vigesima segun- da.	pag. 23.
	Di-

INDICE.

Definición vigésima tercera. pag. 24.

Definición vigésima quarta. pag. 24.

Definición vigésima quinta. pag. 25.

Definición vigésima sexta. pag. 25.

Definición vigésima septi-
ma. pag. 26.

Definición vigésima octava. pag. 27.

Definición vigésima nona. pag. 28.

Definición trigésima. pag. 29.

Definición trigésima prime-
ra. pag. 30.

Definición trigésima segun-
da. pag. 31.

Definición trigésima terce-
ra. pag. 32.

Definición trigésima quar-
ta. pag. 33.

Definición trigésima quin-
ta. pag. 34.

Definición trigésima sexta. pag. 34.

Di..

INDICE.

- Definicion trigésima septi-
ma. pag. 35.
- Definicion trigésima octa-
va. pag. 36.
- Definicion trigésima nona. pag. 36.
- Definicion quadragésima. pag. 37.
- Definicion quadragésima pri-
mera. pag. 38.
- Definicion quadragésima se-
gunda. pag. 39.
- Definicion quadragésima ter-
cera. pag. 40.
- Definicion quadragésima quar-
ta. pag. 41.
- Definicion quadragésima quin-
ta. pag. 42.
- Definicion quadragésima sex-
ta. pag. 43.
- Definicion quadragésima sep-
tima. pag. 45.
- Di-

INDICE.

Definicion quadragessima octava.	pag. 46.
Definicion quadragessima nona.	pag. 47.
Definicion quinquagesima.	pag. 47.
Prevencion.	pag. 50.
Definiciones para el uso de la destreza.	pag. 51.
Peticiones del regimen, y arte de la espada.	pag. 81.
Peticion primera.	pag. 81.
Peticion segunda.	pag. 81.
Peticion tercera.	pag. 82.
Peticion quarta.	pag. 83.
Peticion quinta.	pag. 83.
Peticion sexta.	pag. 84.
Peticion septima.	pag. 84.
Peticion octava.	pag. 85.
Peticion nona.	pag. 85.
Peticion dezima.	pag. 86.

INDICE.

Peticion vndezima.	pag. 86.
Peticion duodezima.	pag. 86.
Peticion dezima tercia.	pag. 87.
Peticion dezima quarta.	pag. 87.
Peticion dezima quinta.	pag. 87.
Peticion dezima sexta.	pag. 88.
Peticion dezima septima.	pag. 88.
Peticion dezima octava.	pag. 89.
Peticion dezima nona.	pag. 89.
Peticion vigesima.	pag. 90.
Peticion vigesima primera.	pag. 90.
Peticion vigesima segunda.	pag. 91.
Peticion vigesima tercera.	pag. 91.
Peticion vigesima quarta.	pag. 92.
Peticion vigesima quinta.	pag. 93.
Peticion vigesima sexta.	pag. 93.
Maximas , y preceptos gene- rales.	pag. 94.
Precepto primero.	pag. 94.
Precepto segundo.	pag. 95.
	Pre-

INDICE.

Precepto tercero.	pag. 95.
Precepto quarto.	pag. 95.
Precepto quinto.	pag. 96.
Precepto sexto.	pag. 97.
Demostracion de la Geometria, y Simetria.	pag. 98.



INDICE

Precepto tercero. pag. 27.
 Precepto quarto. pag. 28.
 Precepto quinto. pag. 29.
 Precepto sexto. pag. 30.
 Demostracion de la Geometria.
 y Simetria. pag. 31.

Journal

Vol. II, 12

T. 1st

